

Amt der Tiroler Landesregierung

Waldschutz – Luftgüte

August 2002

Auftraggeber: Der Landeshauptmann für den Vollzug von Bundesgesetzen,
Die Landesregierung für den Vollzug von Landesgesetzen,
vertreten durch das Amt der Tiroler Landesregierung,
Abteilung Waldschutz – Luftgüte, Tel.: 0512/508/DW 4611
6020 Innsbruck, Bürgerstrasse 36
Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0512/508/DW 3452

Ausstellungsdatum: 27. September 2002

Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:

Dr. Weber Andreas

Weitere Informationsangebote:

?	Tonbanddienst der Post:	0512/1552
?	Teletext des ORF	Seite 782, 783
?	Homepage des Landes Tirol im Internet	www.tirol.gv.at/luft

Hinweis: Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet. Alle erhobenen Luftgütedaten sind kontrolliert und wurden entsprechend den österreichischen Qualitätsanforderungen erfasst. Zur Beurteilung der Messergebnisse wurden auch Wetterdaten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik herangezogen.

Inhaltsverzeichnis

Erläuterung über die Bedeutung der verwendeten Symbole	3
Lage der Messstationen und Bestückungsliste	4
Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten	5
Kurzbericht	6
Stationsvergleich	7

Monatsauswertung der Stationen

Höfen – Lärchbichl.....	10
Imst – Imsterau.....	12
Karwendel West.....	15
Innsbruck – Andechsstrasse (Reichenau).....	17
Innsbruck – Fallmerayerstrasse (Zentrum).....	21
Innsbruck – Sadrach.....	25
Nordkette.....	27
Gärberbach – A13.....	30
Hall in Tirol – Münzergasse.....	33
Vomp – Raststätte A12.....	36
Vomp – An der Leiten.....	39
Zillertaler Alpen.....	42
Brixlegg – Innweg.....	44
Kramsach – Angerberg.....	47
Wörgl – Stelzhamerstrasse.....	50
Kufstein – Franz Josef Platz (Zentrum).....	53
Kufstein – Festung.....	56
Lienz – Amlacherkreuzung.....	58
Lienz – Sportzentrum.....	62

Beurteilungsunterlagen

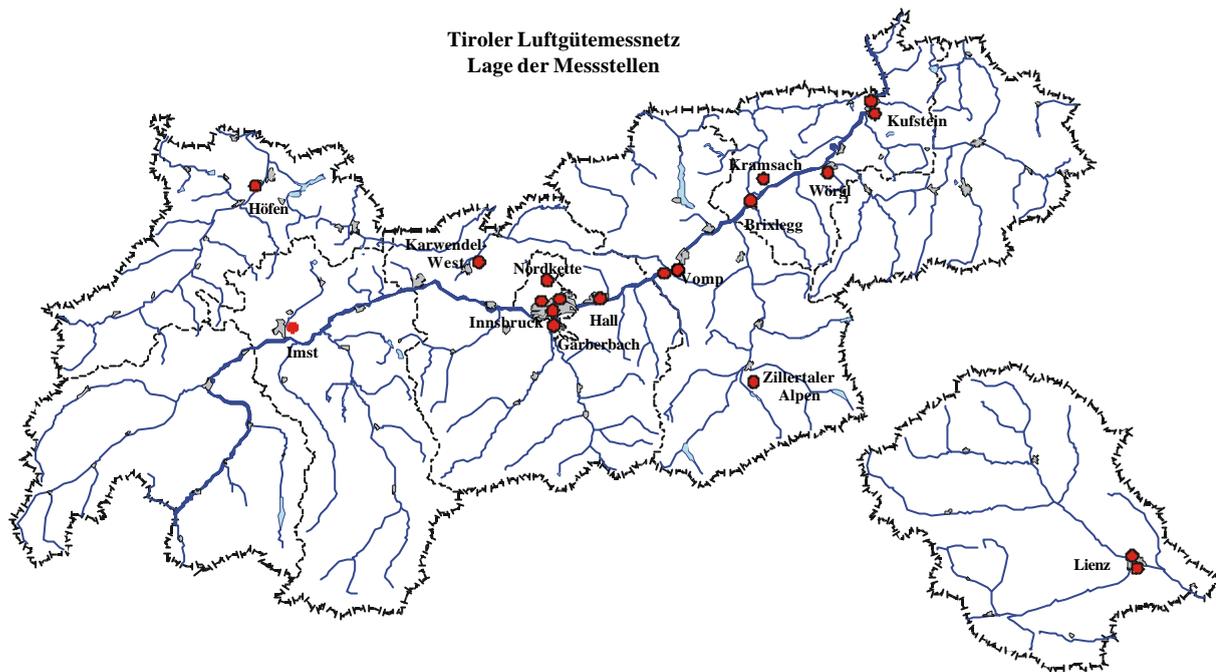
Grenzwerte aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	64
--	----

IG-L Überschreitungen

Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	67
--	----

Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO ₂	Schwefeldioxid
PM ₁₀ Staub	Schwebstaub gemäss IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und PM ₁₀ Kopf gemessene Werte, multipliziert mit dem Defaultfaktor 1,3 oder einem Standortfaktor, wenn dieser vorhanden ist.)
Staub (= TSP-Staub = TSP-K)	Schwebstaub (Gesamtstaub) gemäss IG-L bzw. TLRV (wird aus dem PM ₁₀ Staub durch Multiplikation mit dem Faktor 1,2 gewonnen.)
TSP	total suspended particles
NO	Stickstoffmonoxid
NO ₂	Stickstoffdioxid
O ₃	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
Gl.JMW	gleitender Jahresmittelwert
MMW	Monatsmittelwert
TMW	Tagesmittelwert
IGL 8-MW	Maximaler Achtstundenmittelwert laut Immissionsschutzgesetz Luft
Max 8-MW	Maximaler Achtstundenmittelwert (gleitend)
Max 3-MW	Maximaler Dreistundenmittelwert (gleitend)
Max 1-MW	Maximaler Einstundenmittelwert
Max HMW	Maximaler Halbstundenmittelwert
-	Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)
mg/m ³	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m ³	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
TLRV	Verordnung der Landesregierung vom 20.12.1977 über die Festsetzung von Immissionsgrenzwerten und des höchstzulässigen Schwefelgehaltes fester Brennstoffe LGBI.Nr. 5/1978 (Tiroler Luftreinhalteverordnung)
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
2. FVO	2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
EU	Europäische Union
IG-L	Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L,BGBI. 115/97)
n.a.	nicht ausgewertet



BESTÜCKUNGSLISTE							
STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO ₂	STAUB	NO	NO ₂	O ₃	CO
Höfen – Lärchbichl	880 m	-	-	-	-	0	-
Imst – Imsterau	726 m	-	0	0	0	-	-
Karwendel – West	1730 m	-	-	-	-	0	-
Innsbruck – Andechsstrasse	570 m	-	0	0	0	0	0
Innsbruck – Fallmerayerstrasse	580 m	0	0	0	0	-	0
Innsbruck – Sadrach	670 m	-	-	-	-	0	-
Nordkette	1950 m	-	-	0	0	0	-
Gärberbach – A13	680 m	-	0	0	0	-	-
Hall in Tirol – Münzergasse	560 m	-	0	0	0	-	-
Vomp – Raststätte A12	550 m	-	0	0	0	-	0
Vomp – An der Leitern	520 m	-	0	0	0	-	-
Zillertaler Alpen	1930 m	-	-	-	-	0	-
Brixlegg – Innweg	520 m	0	0	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	600 m	-	-	0	0	0	-
Wörgl – Stelzhammerstrasse	510 m	-	0	0	0	-	-
Kufstein – Franz Josef Platz	500 m	0	0	0	0	-	-
Kufstein – Festung	560 m	-	-	-	-	0	-
Lienz – Amlacherkreuzung	670 m	0	0	0	0	-	0
Lienz – Sportzentrum	670 m	-	-	-	-	0	-

Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten (für Ozon Zielwert)								
August 2002								
Bezeichnung der Messstelle	Zone lt.TLRV	SO2	PM10 Staub ¹⁾	TSP Staub	NO	NO2 ¹⁾	O3	CO
HÖFEN Lärchbühl	I						P,M,I	
IMST Imsterau	II		0	0	0	0		
KARWENDEL West	I						P,M,I	
INNSBRUCK Andechsstrasse	II		0	0	0	0	P,M	0
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse	II	0	0	0	0	Ö		0
INNSBRUCK Sadrach	II						P,M,I	
NORDKETTE	I				0	0	P,M,I	
GÄRBERBACH A13	II		0	0	0	Ö		
HALL IN TIROL Münzergasse	II		0	0	0	Ö		
VOMP Raststätte A12	I		0	0	0	Ö		0
VOMP An der Leiten	I		0	0	0	Ö		
ZILLERTALER ALPEN	I						P,M,I	
BRIXLEGG Innweg	II	F	0	0				
KRAMSACH Angerberg	II				0	0	P,M	
WÖRGL Stelzhamerstrasse	II		0	0	0	0		
KUFSTEIN Franz-Josef-Platz	II	0	0	0	0	0		
KUFSTEIN Festung	II						P,M,I	
LIENZ Amlacherkreuzung	II	0	0	0	0	Ö		0
LIENZ Sportzentrum	II						P,M,I	
0	Grenzwerte der nachstehenden Beurteilungsgrundlagen eingehalten							
T	Überschreitung der Grenzwerte der TLRV je nach der für den Ort geforderten Zone							
F	Überschreitung der Grenzwerte der 2. FVO							
M	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen							
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für die Vegetation							
Ö	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme							
E	Überschreitung der EU-Informationsstufe von 0.180 mg/m ³ als Einstundenmittelwert							
B	Überschreitung der Grenzwerte der Vereinbarung gemäss Art. 15aB-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe BGBl. 443/1987, Anlage 2							
I	Überschreitung von Grenzwerten (für Ozon Zielwert) gem. Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 62/2001) zum Schutz der menschlichen Gesundheit.							
Iv	Überschreitung von Zielwerten für Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid (BGBl. II Nr. 298/2001) zum Schutz von Ökosystemen und Pflanzen (Gilt nur für die Messstellen Nordkette und Kramsach / Angerberg).							
Ü	Überschreitung des PM10-Tagesgrenzwertes (=50 µg/m ³) gem. Immissionsschutzgesetz Luft. Da jedoch bis 35 Überschreitungen des Tagesgrenzwertes pro Kalenderjahr zulässig sind, erfolgt eine allfällige Ausweisung der gesetzlichen Überschreitung erst im Jahresbericht.							
V	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310							
!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Voralarm laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon Vorwarnung							
!!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Alarmstufe 1 laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon-Warnstufe 1							
!!!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Alarmstufe 2 laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon-Warnstufe 2							
X	Geräteausfall							
1)	Der Jahresmittelwert wird in der Kurzübersicht nicht beurteilt							
	Schadstoff wird nicht gemessen 1							

Kurzbericht für den August 2002

Messnetz

Am Messnetz wurden keine Standortveränderungen durchgeführt. Die Verfügbarkeiten der gemessenen Schadstoffkomponenten sind den Messstellentabellen zu entnehmen.

HINWEIS. Die hier veröffentlichten PM 10-Angaben sind Werte, die aus kontinuierlichen Messungen unter Verwendung von PM 10-Probenahmeköpfen erhoben wurden, anschließend und gemäss Anlage 1 des BGBl. II 344/2001 (Messkonzeptverordnung) mit dem sog. „Defaultfaktor“ (= 1,3) multipliziert wurden. Die angegebenen TSP-Staubwerte ergeben sich gem. o.a. Gesetz durch Multiplikation der einzelnen PM 10-Werte mit dem weiteren Faktor 1,2.

Eine Änderung hinsichtlich der Auswertung wurde insofern vorgenommen, als bezüglich der Luftschadstoffkomponente Stickstoffdioxid die zum Schutz der Vegetation geltenden Grenz- und Zielwerte ab Juli 2002 lediglich für die beiden Stationen NORDKETTE und KRAMSACH/Angerberg herangezogen werden; eine allfällige Überschreitung wird durch das Symbol „Iv“ in der Kurzübersicht (Seite 5) angezeigt.

Klimaübersicht (MZA, Regionalstelle f. Tirol u. VlbG.)

Der August 2002 war im Norden Österreichs von einem katastrophalen Hochwasserereignis geprägt, das Tirol zum Glück nur noch ganz im Osten streifte. Sowohl die Temperaturen als auch die Monatssummen des Niederschlags wiesen keine Extreme auf.

Die Monatsmitteltemperatur lag in der Westhälfte Tirols und in Osttirol meist nur wenige Zehntel Grad über dem langjährigen Schnitt. Am wärmsten war es im Unterinntal und den umgebenden Tälern mit einer etwa 2 Grad zu warmen Bilanz. Die erste Monatshälfte war dabei leicht zu kühl, die zweite Hälfte machte dieses Manko wett. Während 15 Sommertage (=Maximaltemperatur über 25 Grad) dem Soll entsprachen, wurden die Badefreuden dadurch leicht getrübt, dass es keinen einzigen Tag mit über 30 Grad ("Tropentag") gab (Höchsttemperatur am Innsbrucker Flughafen: 29,9 Grad). Normalerweise wären drei Tropentage im August drin. Lediglich der Stadteffekt ermöglichte in Kufstein einmal und im Stadtgebiet von Innsbruck dreimal ein knappes Überschreiten dieser magischen Grenze. Insgesamt war der August jedenfalls weniger warm als der Juni und der Juli.

Die Summe des Niederschlags lag meist nahe des Erwartungswertes, um rund 50% zu nass war es hauptsächlich vom Außerfern übers Karwendel bis in den Kufsteiner und Kitzbüheler Raum. Starker Regen, der zu lokalen Überschwemmungen oder Vermurungen führte, gab es am 11. im Raum Reutte, am 12. im Raum St. Johann und am 20./21. im Zillertal. Das Schadensausmaß blieb aber glücklicherweise hinter jenem in den östlichen Bundesländern zurück.

Die Sonne schien in der Landeshauptstadt für 199 Auguststunden und entsprach somit ziemlich genau dem langjährigen Mittel (207 Stunden).

Luftschadstoffübersicht

Die Auswertung für **Schwefeldioxid** ergibt für BRIXLEGG/Innweg für einen Tag (1. August) mit 189 µg SO₂/m³ als Halbstundenmittelwert wiederum eine Überschreitung des Grenzwertes gem. 2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen, während die Belastung an den anderen Orten wiederum sehr gering ausfällt. Das höchste Monatsmittel von 4 µg/m³ wurde ebenfalls für die Messstelle BRIXLEGG/Innweg berechnet.

Hinsichtlich der Auswertungen für den **Schwebstaub** (=TSP Staub) ergibt sich anhand der berechneten Werte für für alle Messstellen bei weitem die Einhaltung des gültigen Tagesgrenzwertes von 150 µg/m³ gem. IG-Luft. Der höchste Tagesmittelwert aller 11 Tiroler Standorte beträgt 44 µg/m³ und wurde in LIENZ/Amlacherkreuzung festgestellt.

Die Auswertung für den **PM 10-Staub** zeigt, dass an allen 11 Messstellen der gesetzliche Tagesgrenzwert eingehalten ist. Der höchste Tagesmittelwert wurde mit 37 µg/m³ ebenfalls an der Messstelle LIENZ/Amlacherkreuzung ermittelt.

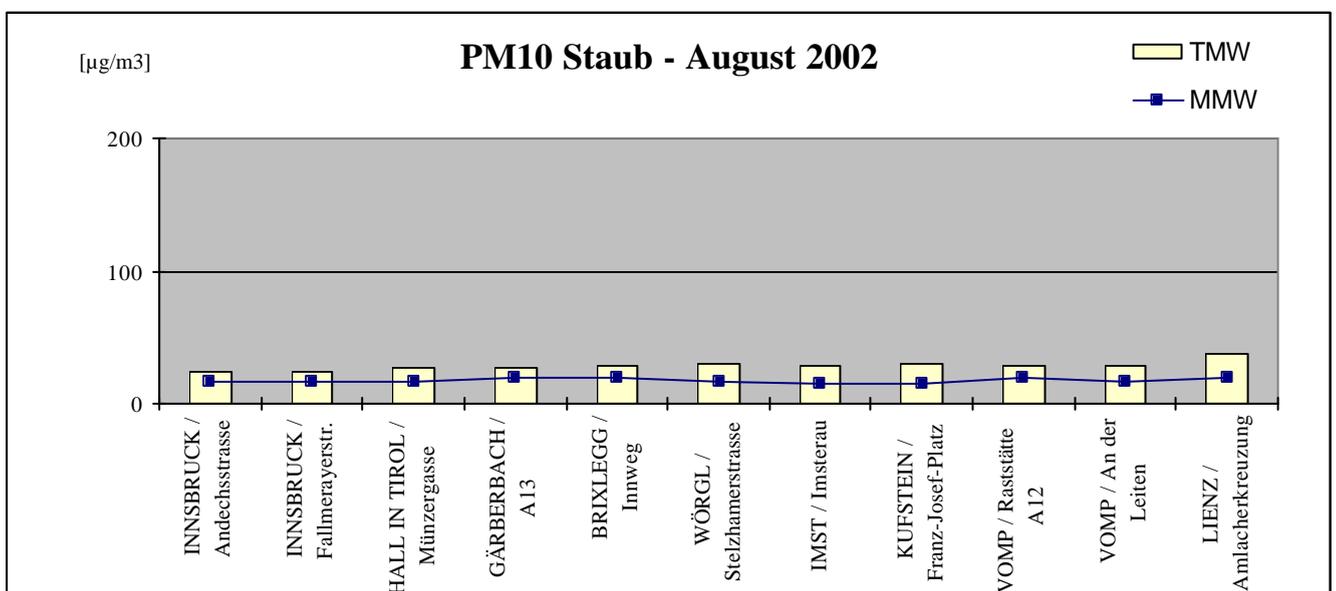
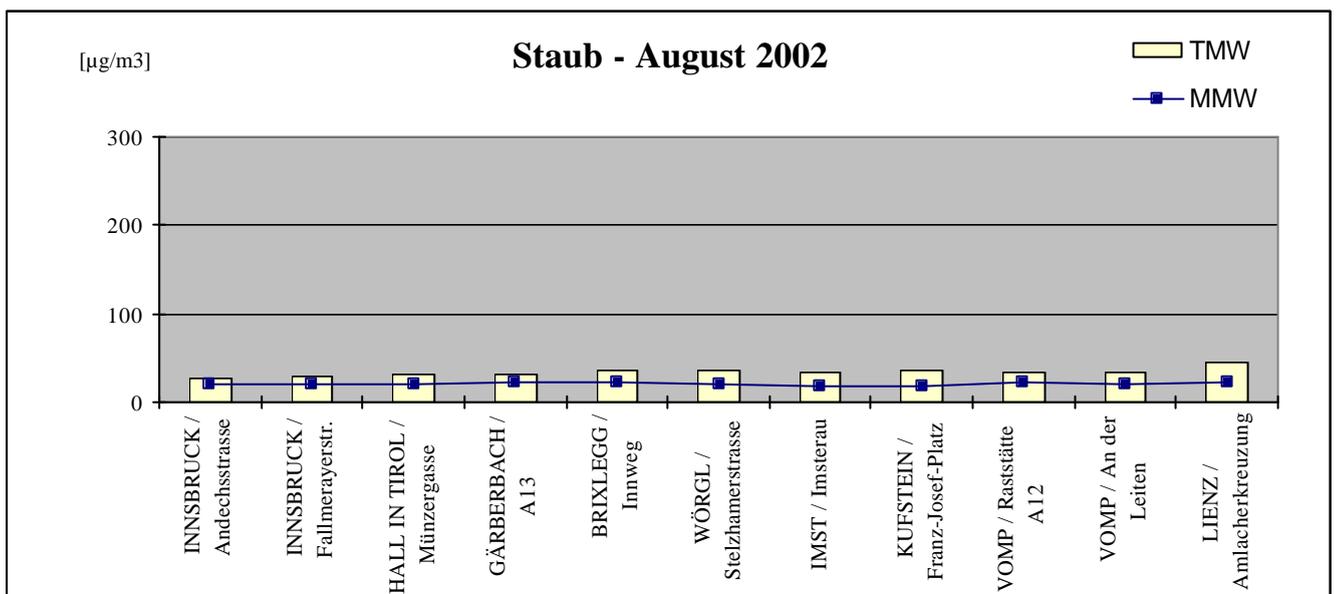
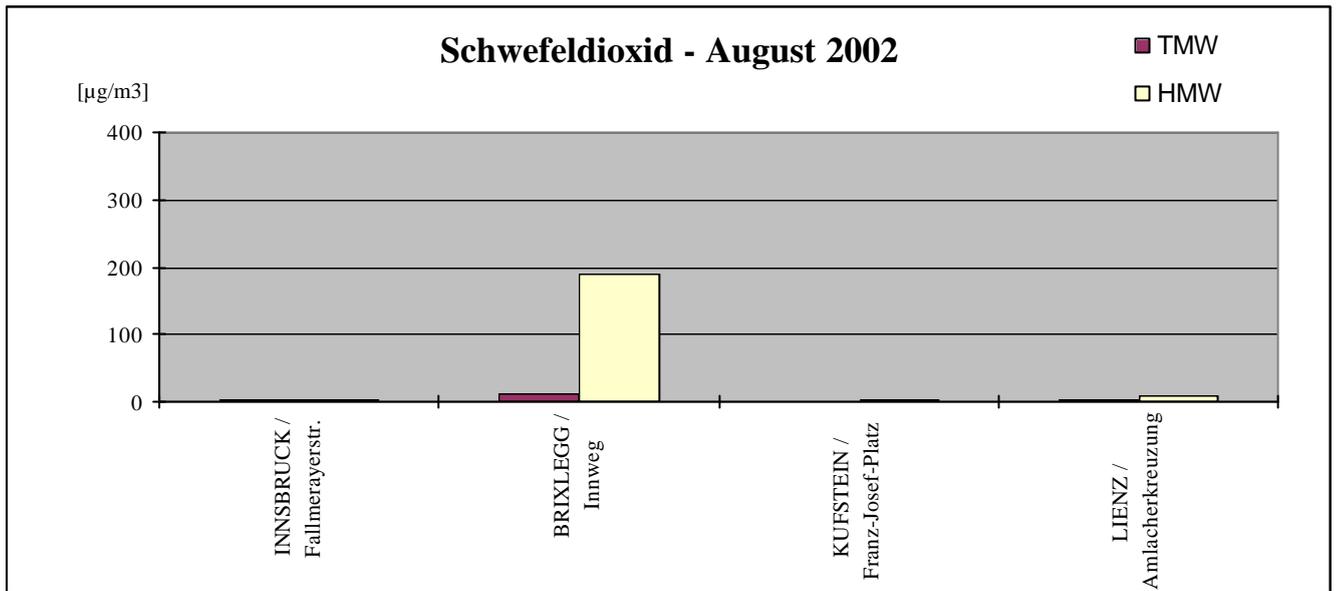
Beim **Stickstoffmonoxid** liefert die Messstelle VOMP/Raststätte A12 mit 129 µg/m³ den höchsten Monatsmittelwert aller Tiroler NO-Messungen auf ebenso hinsichtlich des Kurzzeitwertes (605 µg NO/m³). Die Grenzwerte gem. VDI-Richtlinie sind überall eingehalten.

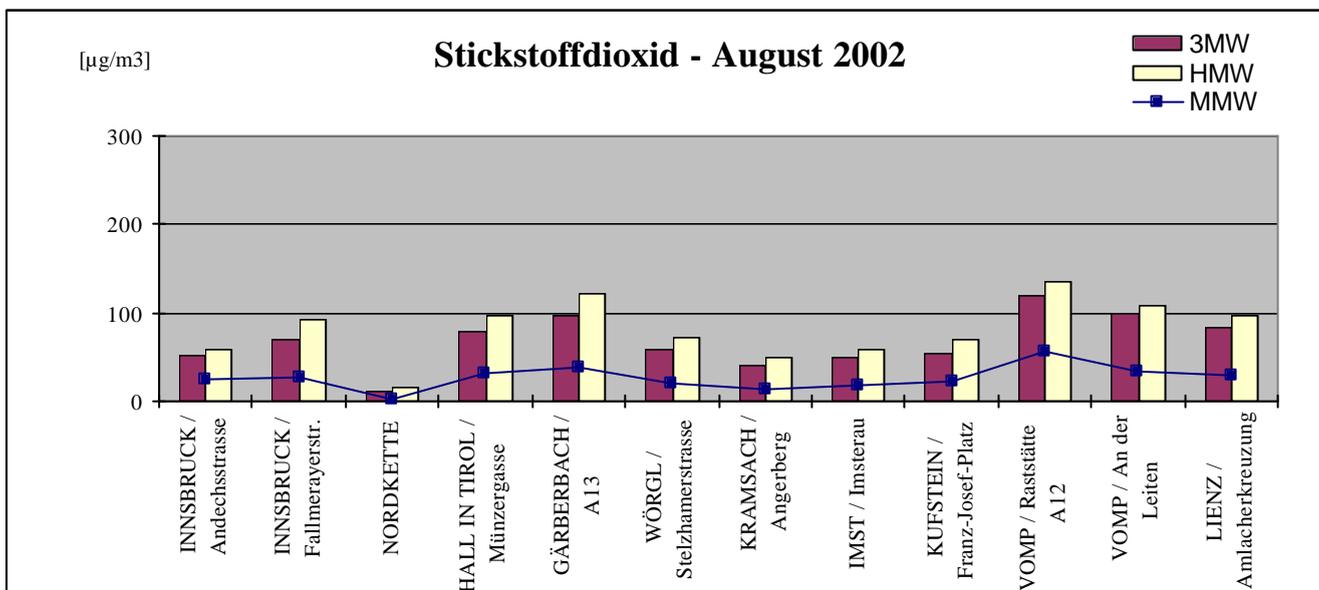
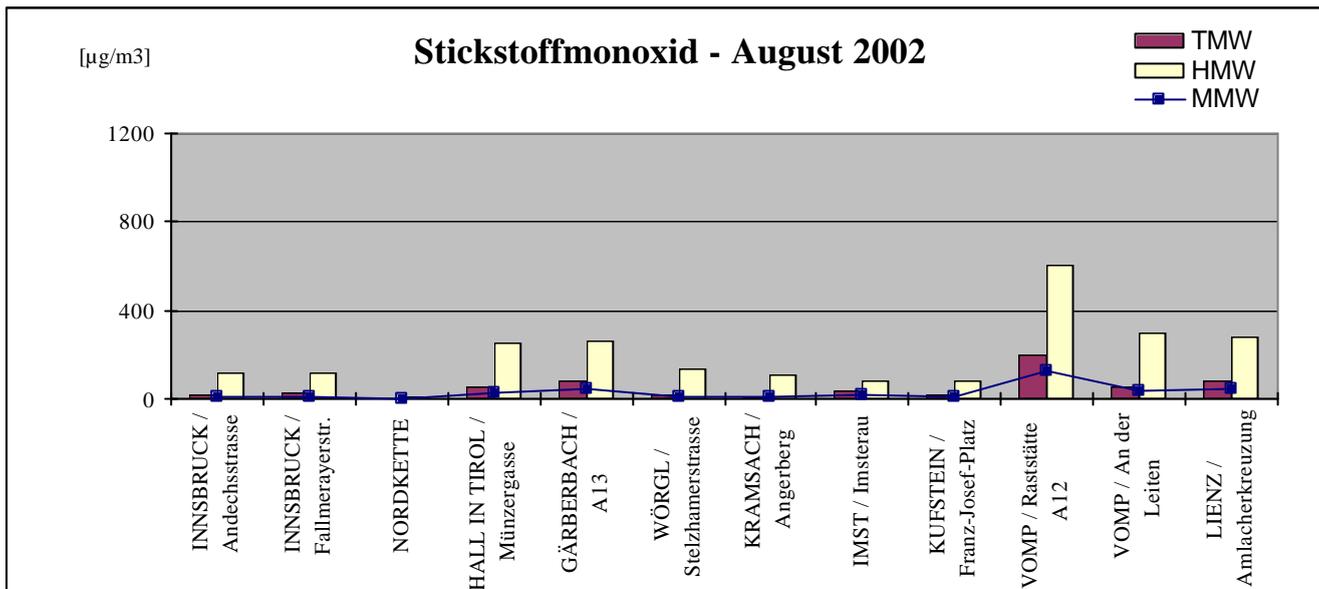
Auch bei den **Stickstoffdioxid**missionen ist die Station VOMP/Raststätte A12 der höchstbelastetste Standort des Tiroler Luftgütemessnetzes. Der Monatsmittelwert beträgt hier 56 µg/m³, der Spitzenwert 136 µg/m³. Mit 122 µg/m³ liegt die Messstelle GÄRBERBACH/A13 ebenso über 120 µg/m³ als höchsten Einzelwert. Der gesetzliche Zielwert gem. IG-Luft zum Schutz des Menschen (Tagesmittel = 80 µg NO₂/m³) ist an allen Messstellen genauso eingehalten wie der Zielwert zum Schutz der Vegetation und Ökosysteme.

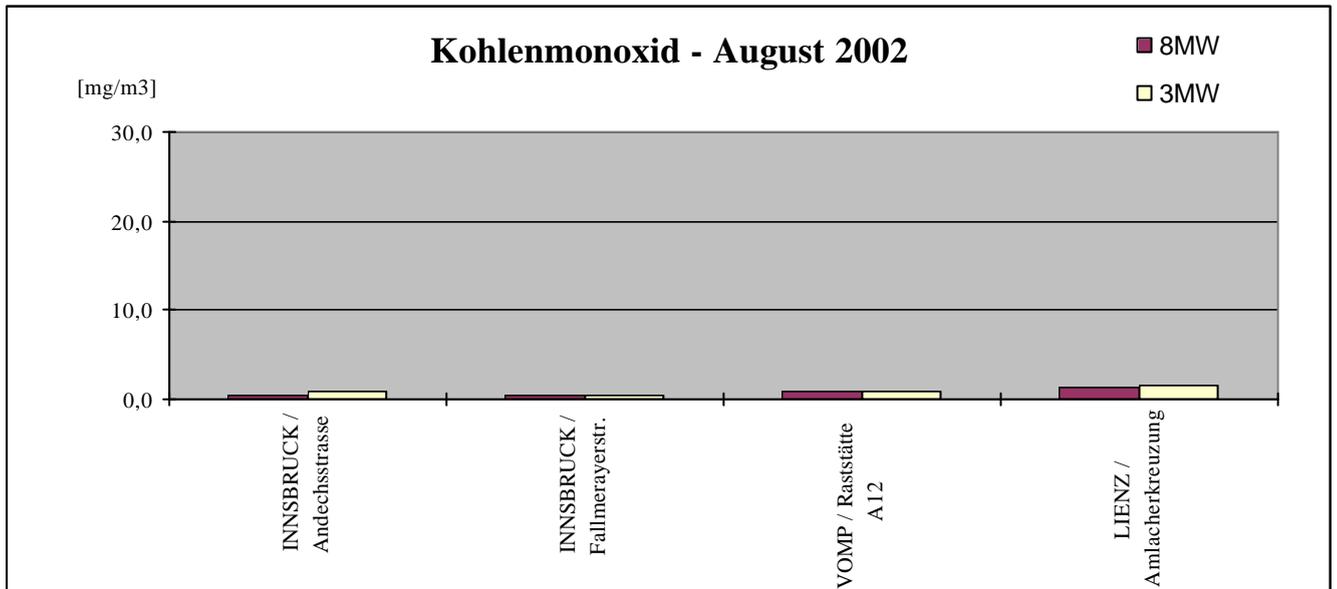
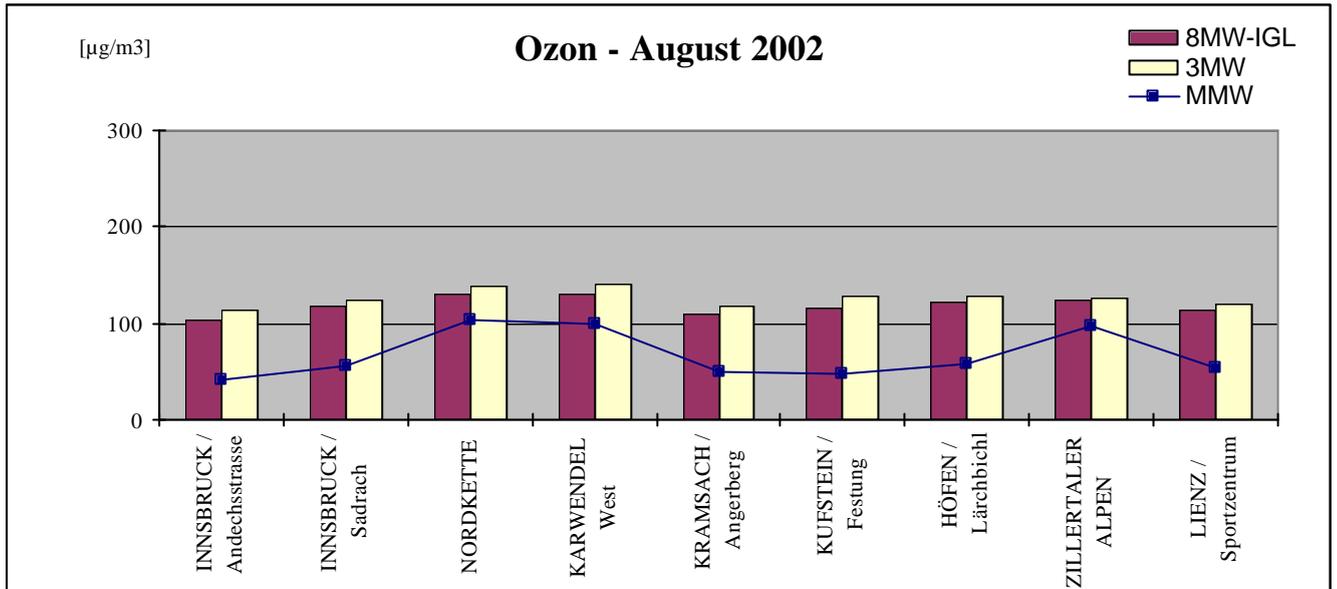
Die ungünstigen sommerlichen Wetterbedingungen wirken sich auch beim **Ozon** aus. Sogar an den 3 Bergstationen betragen die Monatsmittelwerte nur rund 100 µg/m³ Luft – wenngleich sie damit immer noch doppelt so hoch sind wie jene der talnahen Standorte. Auch hinsichtlich des Kurzzeitwertes bleiben die Werte deutlich unterhalb der üblichen Messergebnisse. 142 µg O₃/m³ (als Einstundenmittelwert) in KARWENDEL West beträgt der höchste Wert des Messnetzes im Berichtsmonat. Der im Immissionsschutzgesetz genannte Zielwert ist dennoch an 7 von 9 Standorten überschritten, die empfohlenen wirkungsbezogenen Grenzwerte der Österreichischen Akademie der Wissenschaften sowohl hinsichtlich des Pflanzen- wie auch Humanschutzes sind überall überschritten.

Für die **Kohlenmonoxid**missionen ergeben sich an den 4 Standorten des Landesluftgütemessnetzes Monatsmittelwerte zwischen 0,3 und 0,5 mg CO/m³ Luft. Der höchste Einzelwert betrug 2,1 mg CO/m³ Luft und wurde in LIENZ/Amlacherkreuzung gemessen. Der gesetzliche Grenzwert ist damit überall deutlich eingehalten.

Stationsvergleich







Zeitraum: AUGUST 2002
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	µg/m³	µg/m³	max	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max	max
01.									93	97	103	104	105			
02.									81	85	91	92	94			
03.									96	99	108	108	109			
So 04.									96	97	106	108	108			
05.									76	82	92	92	93			
06.									77	78	86	88	90			
07.									74	77	80	80	81			
08.									93	97	109	112	116			
09.									86	88	98	100	103			
10.									86	89	94	95	95			
So 11.									48	61	50	51	51			
12.									64	69	75	77	81			
13.									61	63	70	71	71			
14.									84	90	94	95	96			
15.									71	80	85	86	88			
16.									91	91	95	96	97			
17.									101	104	109	112	113			
So 18.									90	100	106	107	108			
19.									109	116	128	131	132			
20.									123	125	127	129	130			
21.									70	106	91	84	90			
22.									85	88	91	91	95			
23.									85	85	91	93	94			
24.									71	72	88	88	91			
So 25.									91	91	97	100	103			
26.									91	92	98	102	102			
27.									63	71	72	74	75			
28.									78	88	97	98	98			
29.									85	86	94	98	102			
30.									95	100	106	107	109			
31.									84	91	102	104	104			

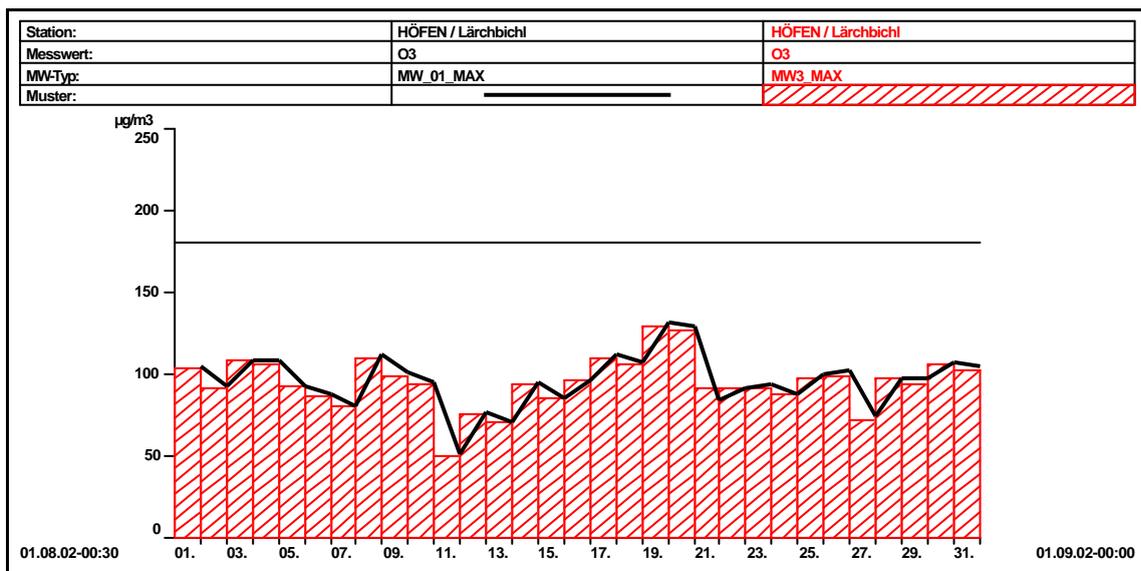
	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						132	
Max.1-MW						131	
Max.3-MW						128	
IGL8-MW						123	
Max.8-MW						125	
Max.TMW						90	
97,5% Perz.							
MMW						58	
GLJMW							

Zeitraum: AUGUST 2002
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	31	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	4	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	1	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: AUGUST 2002
 Messstelle: IMST / Imsterau

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			12	15	39	14	28	31								
02.			8	10	24	14	28	31								
03.			15	19	42	11	24	27								
So 04.			8	9	16	7	15	17								
05.			9	11	56	14	22	29								
06.			12	15	80	26	52	53								
07.			10	12	57	22	42	48								
08.			14	16	58	20	39	40								
09.			18	22	69	23	47	49								
10.			10	12	23	16	30	38								
So 11.					28	12	26	28								
12.					72	25	49	52								
13.			13	15	60	20	32	36								
14.			17	21	67	18	38	42								
15.			13	16	17	7	28	33								
16.			18	21	48	19	38	41								
17.			16	19	18	9	18	18								
So 18.			14	17	9	9	36	39								
19.			28	33	73	25	42	48								
20.			25	30	56	19	38	38								
21.			13	15	76	29	53	58								
22.			12	14	56	21	39	39								
23.			20	24	66	23	50	52								
24.			16	19	35	20	23	30								
So 25.			18	21	36	18	42	52								
26.			27	32	70	31	53	55								
27.			20	24	67	24	38	40								
28.			12	15	75	21	35	38								
29.			17	20	79	25	38	39								
30.			19	22	80	27	53	55								
31.			20	24	46	15	31	33								

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		29	29	31	31		
Verfügbarkeit		97%	97%	97%	97%		
Max.HMW				80	58		
Max.1-MW					53		
Max.3-MW					50		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		28	33	33	31		
97,5% Perz.							
MMW			18	14	19		
GLJMW							

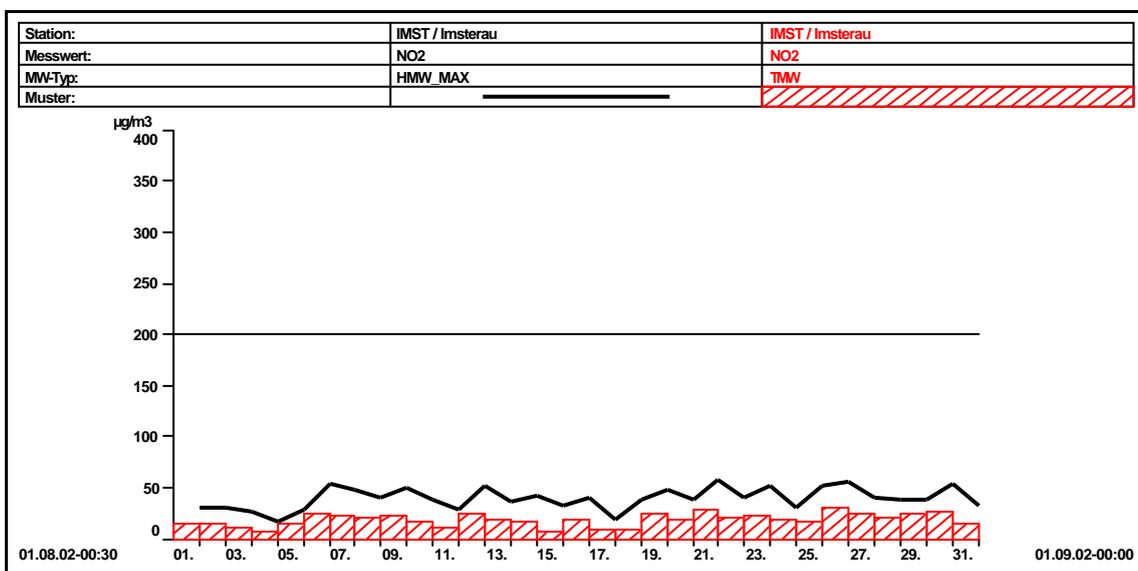
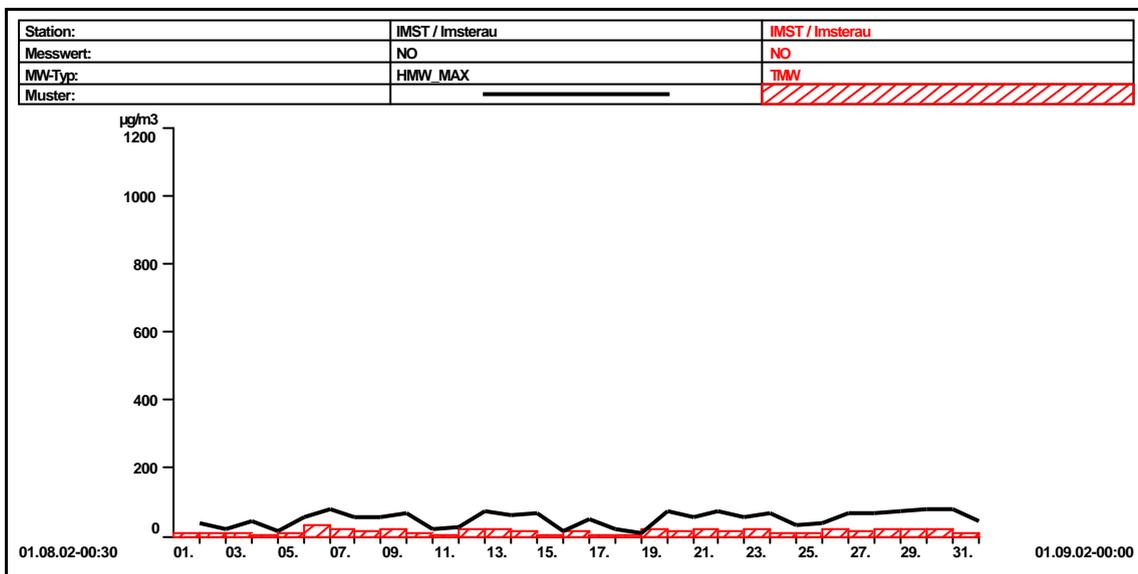
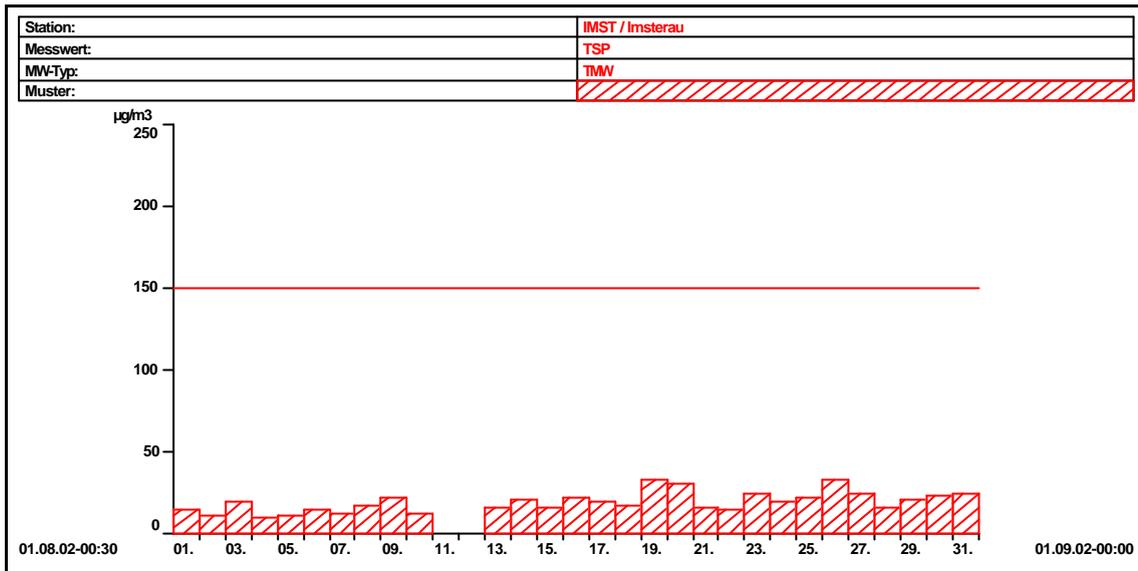
Zeitraum: AUGUST 2002
 Messstelle: IMST / Imsterau

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					0	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMw (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: AUGUST 2002
 Messstelle: KARWENDEL West

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									120	127	129	131	132			
02.									107	107	110	111	112			
03.									109	110	114	116	117			
So 04.									114	114	117	118	123			
05.									110	114	114	113	115			
06.									108	108	115	116	117			
07.									115	115	124	128	129			
08.									131	131	133	135	137			
09.									98	102	104	106	111			
10.									98	102	110	112	113			
So 11.									81	88	90	94	96			
12.									103	103	112	114	117			
13.									95	95	97	98	99			
14.									98	99	100	100	101			
15.									90	98	96	94	95			
16.									101	101	104	105	106			
17.									104	106	110	111	112			
So 18.									104	105	107	107	110			
19.									122	123	129	130	130			
20.									126	126	129	130	130			
21.									131	133	140	142	144			
22.									97	99	100	101	103			
23.									100	100	105	106	106			
24.									97	100	99	100	100			
So 25.									106	106	110	113	115			
26.									109	110	110	111	113			
27.									112	112	116	117	123			
28.									102	112	109	108	109			
29.									111	111	115	116	116			
30.									111	114	115	118	119			
31.									122	122	129	130	130			

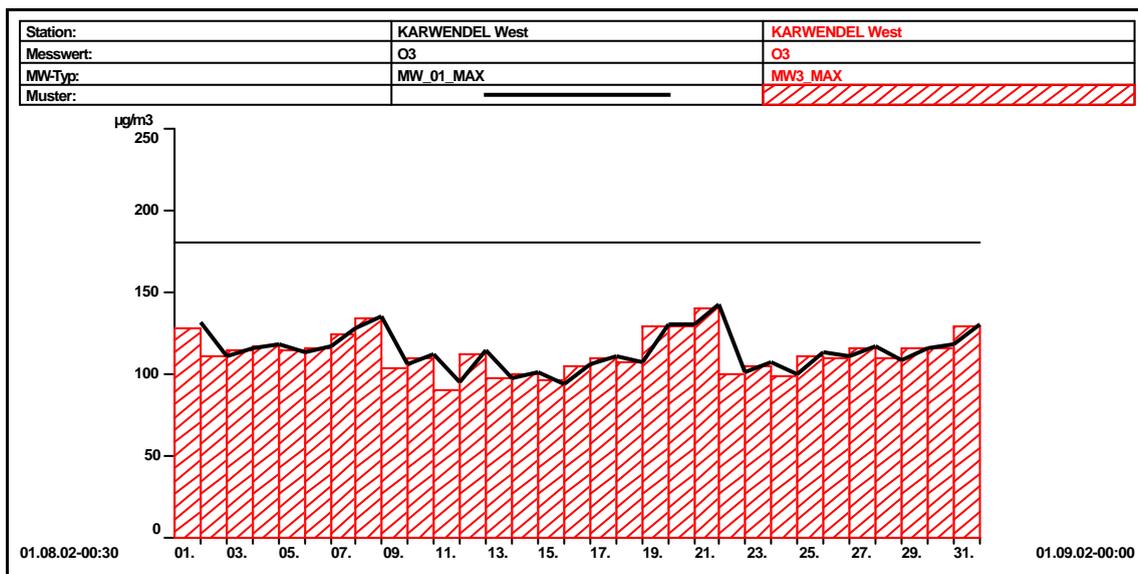
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						97%	
Max.HMW						144	
Max.1-MW						142	
Max.3-MW						140	
IGL8-MW						131	
Max.8-MW						133	
Max.TMW						115	
97,5% Perz.							
MMW						100	
GIJMW							

Zeitraum: AUGUST 2002
 Messstelle: KARWENDEL West

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	31	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	24	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	11	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: AUGUST 2002
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			13	16	60	21	41	44	92	93	103	105	106	0.4	0.7	0.9
02.			10	12	32	21	43	53	85	86	94	95	98	0.3	0.4	0.5
03.			17	20	44	20	36	37	95	96	107	109	109	0.4	0.6	0.7
So 04.			10	12	11	15	26	29	84	87	101	103	105	0.3	0.3	0.3
05.			14	17	60	26	43	48	58	64	72	75	76	0.4	0.5	0.6
06.			15	18	114	31	52	54	25	25	30	41	44	0.5	0.7	0.9
07.			11	13	66	33	52	53	49	53	59	61	64	0.5	1.0	1.4
08.			14	17	40	24	38	42	81	81	93	95	98	0.4	0.6	0.6
09.			22	27	68	32	51	59	40	50	48	55	66	0.5	0.7	1.0
10.			13	15	38	22	32	41	62	66	74	75	77	0.4	0.5	0.5
So 11.			7	8	26	20	33	36	28	44	40	50	51	0.5	0.5	0.8
12.			9	10	43		53	56	39	43	53	56	58	0.5	0.6	0.7
13.			14	17	21		35	38	27	28	34	37	40	0.4	0.9	1.1
14.			20	24	59	18	38	38	67	72	80	81	85	0.4	0.7	0.7
15.			17	20	23	16	32	34	72	78	83	83	85	0.3	0.4	0.4
16.			20	24	66	22	37	39	68	71	76	78	82	0.3	0.5	0.5
17.			20	24	61	20	36	42	91	94	101	101	102	0.4	0.4	0.5
So 18.			18	22	18	18	45	55	98	98	110	112	113	0.3	0.4	0.4
19.			20	24	76	27	51	51	94	96	105	107	109	0.4	0.5	0.6
20.			22	26	105	27	44	44	103	104	113	114	116	0.4	0.6	0.8
21.			12	14	81	34	54	56	43	88	77	76	83	0.5	0.6	0.9
22.			15	18	61	26	45	51	70	72	80	82	82	0.3	0.6	0.7
23.			20	24	61	26	51	57	65	67	87	87	92	0.4	0.5	0.8
24.			19	23	34	25	42	50	66	68	84	85	88	0.4	0.5	0.5
So 25.			17	20	13	17	33	38	85	86	91	93	95	0.4	0.4	0.4
26.			23	27	42	25	45	47	90	92	100	101	102	0.4	0.5	0.6
27.			23	27	67	28	44	49	65	77	72	75	78	0.4	0.5	0.5
28.			17	20	63	27	43	59	65	66	72	74	75	0.4	0.6	0.6
29.			14	17	65	26	44	45	70	70	82	88	91	0.4	0.6	0.7
30.			22	26	86	28	54	55	81	84	98	101	102	0.5	0.8	0.9
31.			24	28	30	23	34	42	88	88	103	106	107	0.4	0.4	0.5

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		31	31	29	29	31	31
Verfügbarkeit		100%	100%	94%	94%	98%	99%
Max.HMW				114	59	116	1.4
Max.1-MW					54	114	1.0
Max.3-MW					52	113	0.8
IGL8-MW						103	
Max.8-MW						104	0.5
Max.TMW		24	28	22	34	64	0.4
97,5% Perz.							
MMW			20	11	24	41	0.3
GIJMW		33			38		

Zeitraum: AUGUST 2002

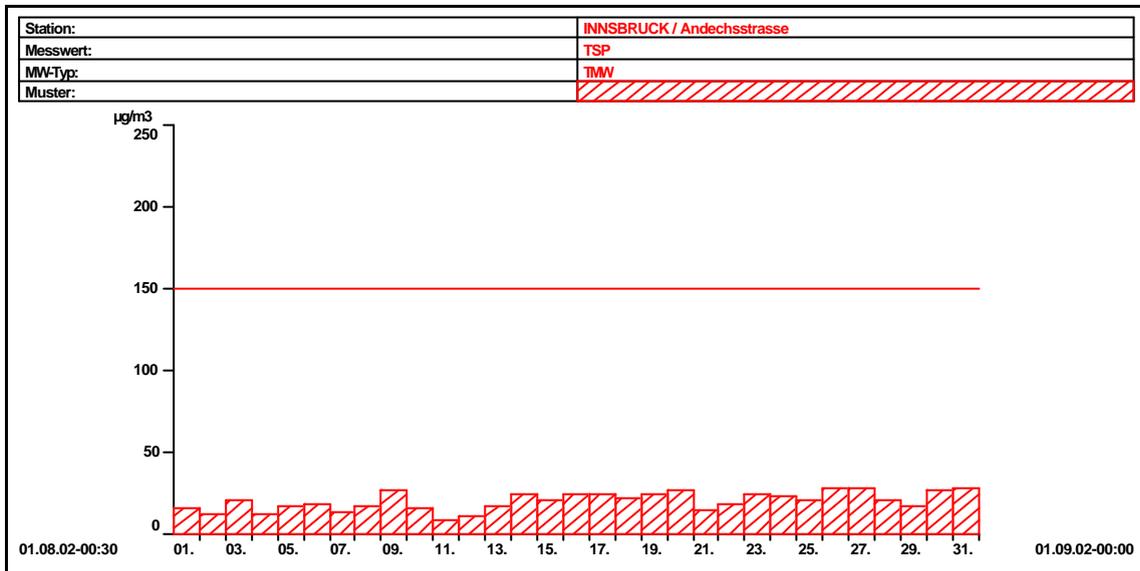
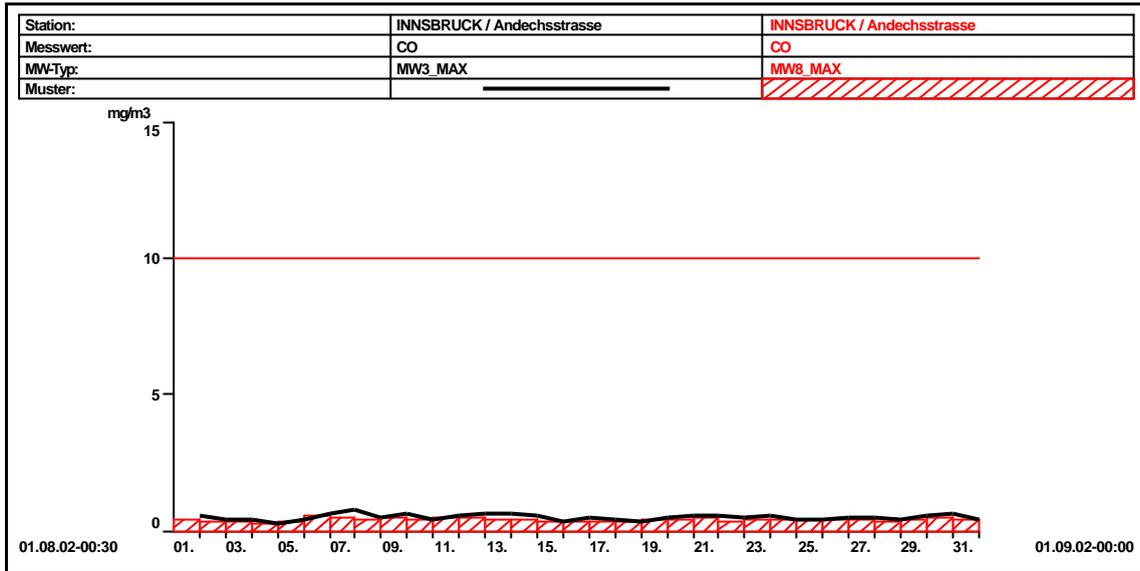
Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

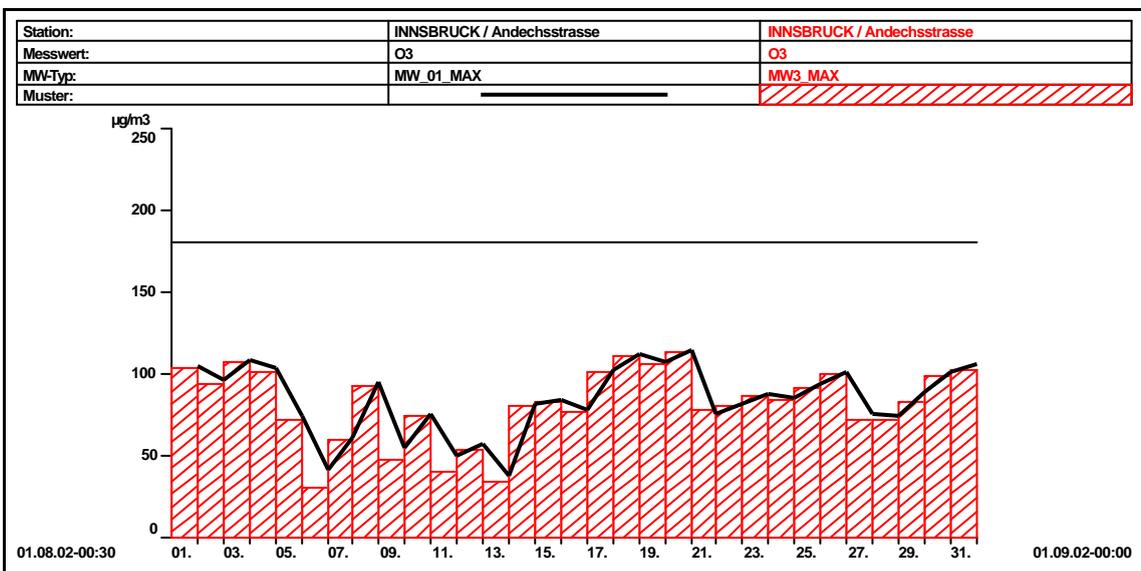
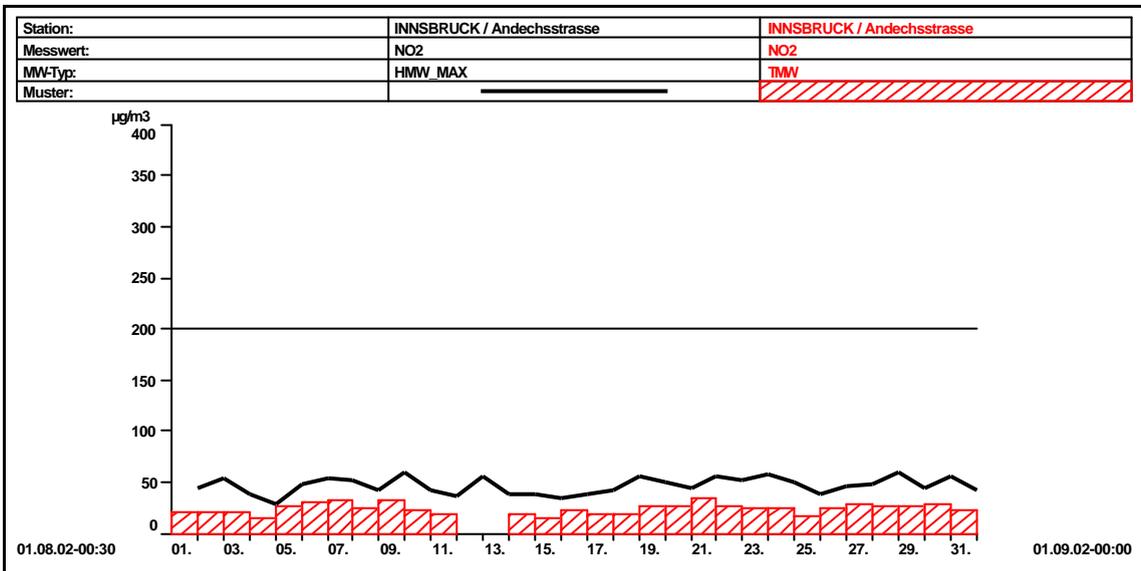
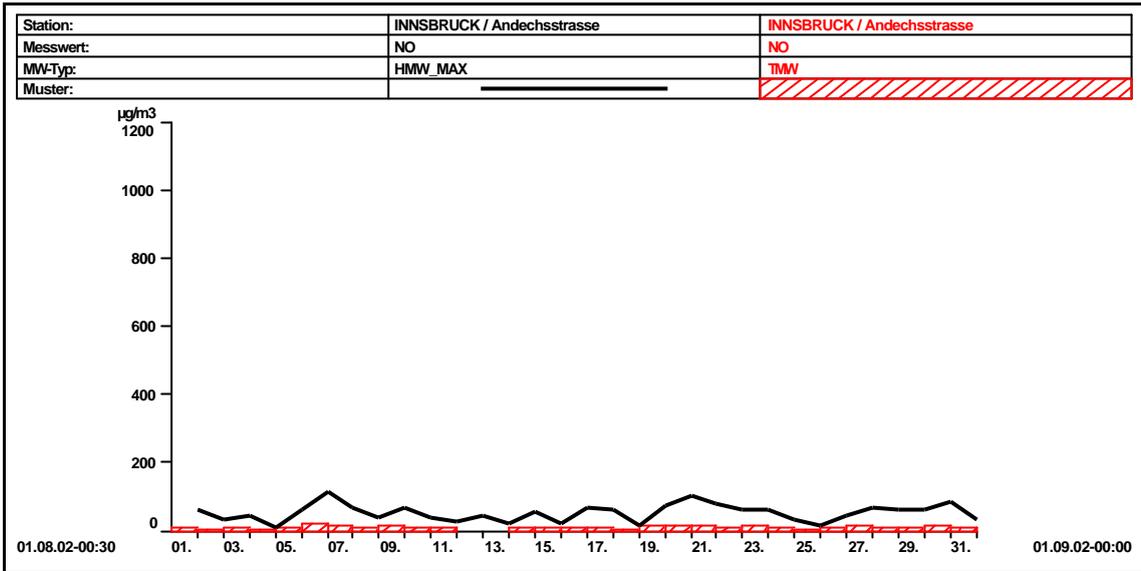
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					Ü1	25	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	1	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0	0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	0	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: AUGUST 2002
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW	1-MW	HMW		8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
01.	1	2	15	18	50	24	46	46						0.4	0.5	0.5
02.	1	2	12	14	65	28	62	66						0.4	0.5	0.7
03.	1	1	15	19	18	19	32	33						0.3	0.3	0.3
So 04.	1	1	9	11	18	18	37	39						0.2	0.3	0.3
05.	1	2	15	18	59	31	51	60						0.3	0.5	0.5
06.	1	2	14	17	62	30	51	55						0.4	0.5	0.5
07.	1	2	11	13	46	36	58	58						0.4	0.4	0.5
08.	1	2	15	18	46	28	50	60						0.4	0.5	0.6
09.	2	4	22	27	121	37	60	70						0.5	0.6	0.7
10.	1	2	13	15	44	22	36	36						0.3	0.4	0.4
So 11.	1	2	5	6	22	15	25	29						0.3	0.4	0.4
12.	1	2	9	10	48	34	62	66						0.4	0.6	0.6
13.	1	2	13	16	52	31	45	45						0.4	0.4	0.5
14.	2	2	20	24	44	26	50	56						0.4	0.5	0.5
15.	1	2	16	19	32	20	41	51						0.4	0.4	0.5
16.	2	4	19	23	75	29	50	51						0.3	0.7	0.9
17.	2	3	19	22	48	26	45	51						0.4	0.4	0.5
So 18.	1	2	19	23	17	24	52	56						0.3	0.4	0.4
19.	2	2	20	24	44	34	73	92						0.4	0.4	0.5
20.	2	3	22	27	51	30	51	52						0.4	0.4	0.5
21.	1	4	12	15	120	42	71	73						0.4	0.6	0.7
22.	2	3	15	17	68	31	59	65						0.4	0.4	0.5
23.	2	3	20	24	54	32	50	55						0.4	0.4	0.5
24.	1	2	18	22	36	30	52	54						0.3	0.4	0.4
So 25.	1	2	15	18	15	17	33	33						0.3	0.3	0.4
26.	1	2	20	24	22	23	35	36						0.2	0.3	0.3
27.	1	2	19	22	41	30	44	48						0.4	0.4	0.6
28.	2	3	24	29	85	33	54	64						0.4	0.5	0.6
29.	2	3	16	20	103	39	62	67						0.5	0.6	0.7
30.	2	3	23	27	85	33	60	67						0.3	0.5	0.5
31.	1	2	22	27	31	26	44	51						0.3	0.4	0.5

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage	31	31	31	31	31		31
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	4			121	92		0.9
Max.1-MW					73		0.7
Max.3-MW	3				69		0.5
IGL8-MW							
Max.8-MW							0.5
Max.TMW	2	24	29	24	42		0.4
97,5% Perz.	3						
MMW	1		20	13	28		0.3
GIJMW		32			41		

Zeitraum: AUGUST 2002

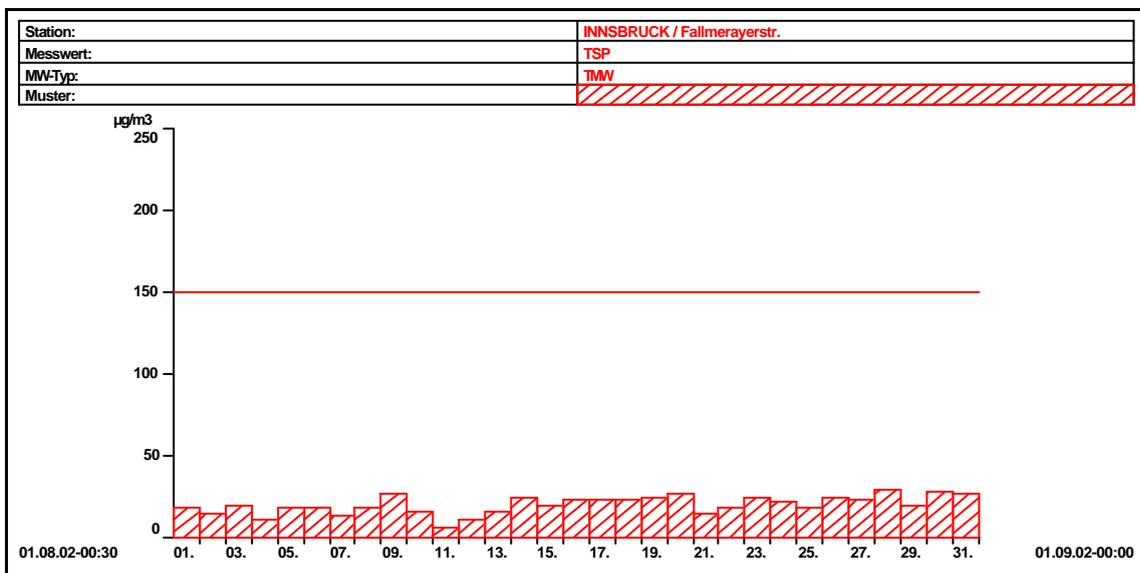
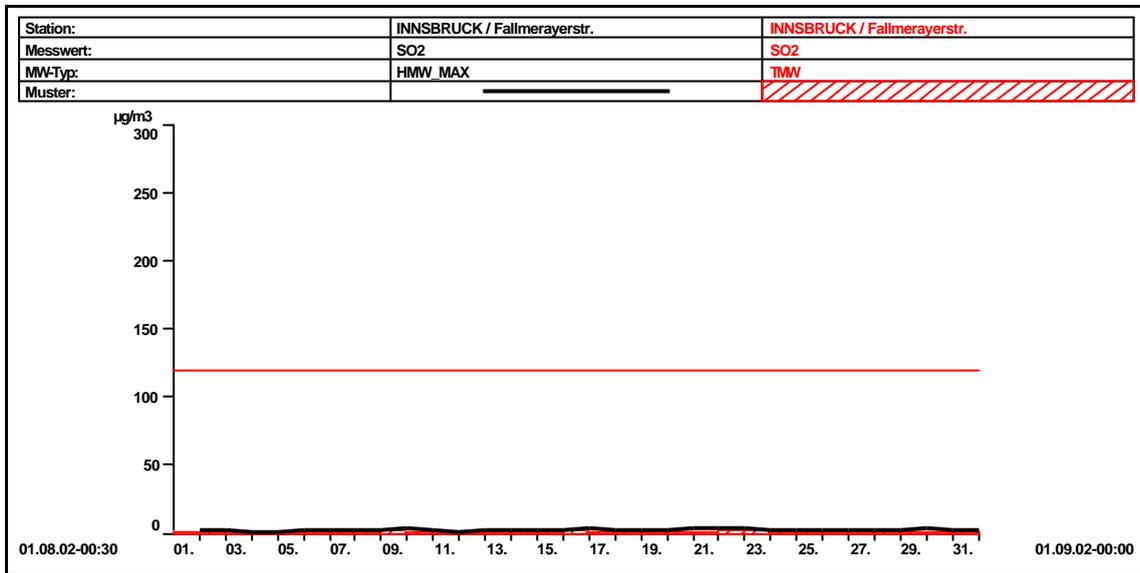
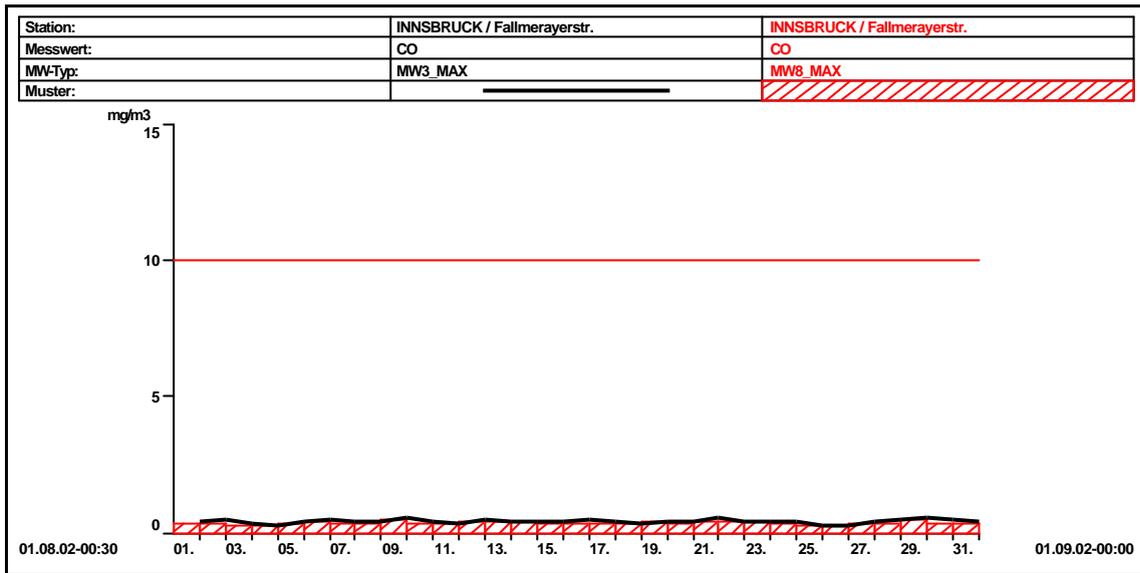
Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

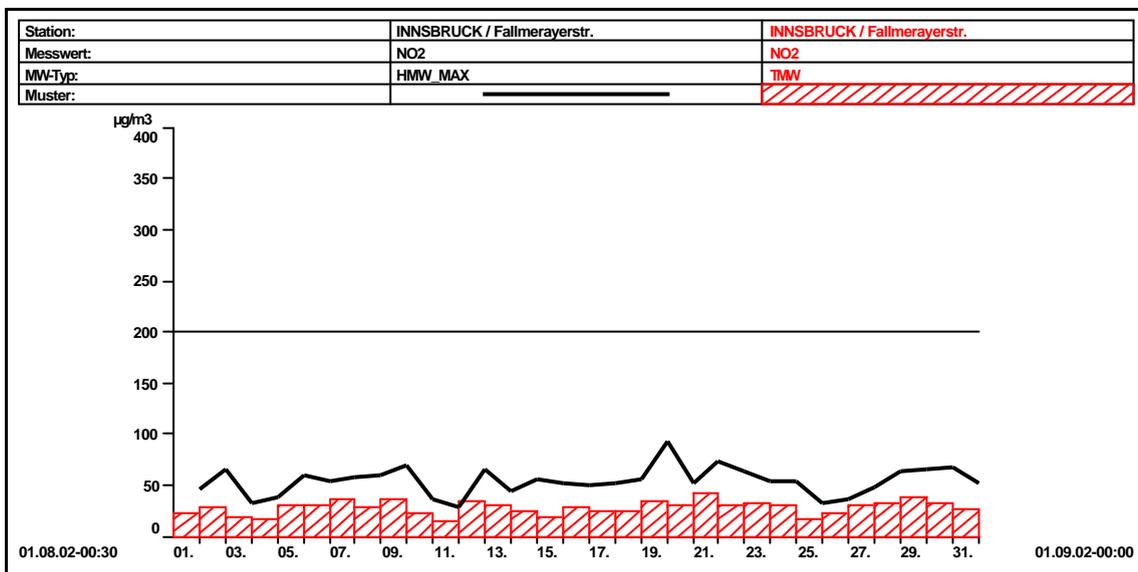
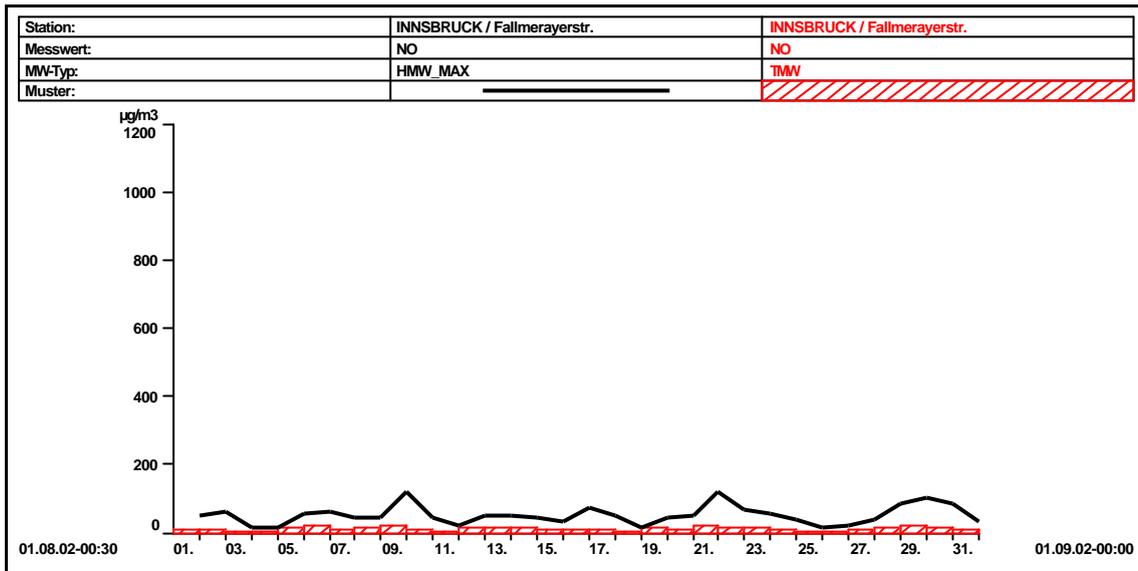
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					2	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0	0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	0				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	n.a.				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: AUGUST 2002
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									102	102	116	118	121			
02.									95	95	106	112	113			
03.									103	103	115	116	117			
So 04.									91	94	109	113	115			
05.									68	74	79	82	82			
06.									49	49	55	72	77			
07.									63	67	73	75	77			
08.									89	90	104	105	107			
09.									54	73	60	66	70			
10.									86	87	92	96	97			
So 11.									36	67	51	53	56			
12.									62	62	65	66	69			
13.									38	38	46	50	51			
14.									77	79	85	87	88			
15.									80	82	89	91	92			
16.									75	77	83	87	88			
17.									97	99	108	109	109			
So 18.									100	102	116	117	118			
19.									108	109	116	117	118			
20.									117	116	124	127	127			
21.									58	99	85	82	85			
22.									82	83	88	90	92			
23.									83	86	94	96	97			
24.									80	80	93	95	96			
So 25.									90	91	98	101	102			
26.									101	101	103	103	104			
27.									75	88	87	90	92			
28.									81	81	87	88	92			
29.									74	77	87	89	91			
30.									96	96	108	111	114			
31.									102	103	113	115	115			

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						97%	
Max.HMW						127	
Max.1-MW						127	
Max.3-MW						124	
IGL8-MW						117	
Max.8-MW						116	
Max.TMW						80	
97,5% Perz.							
MMW						55	
GIJMW							

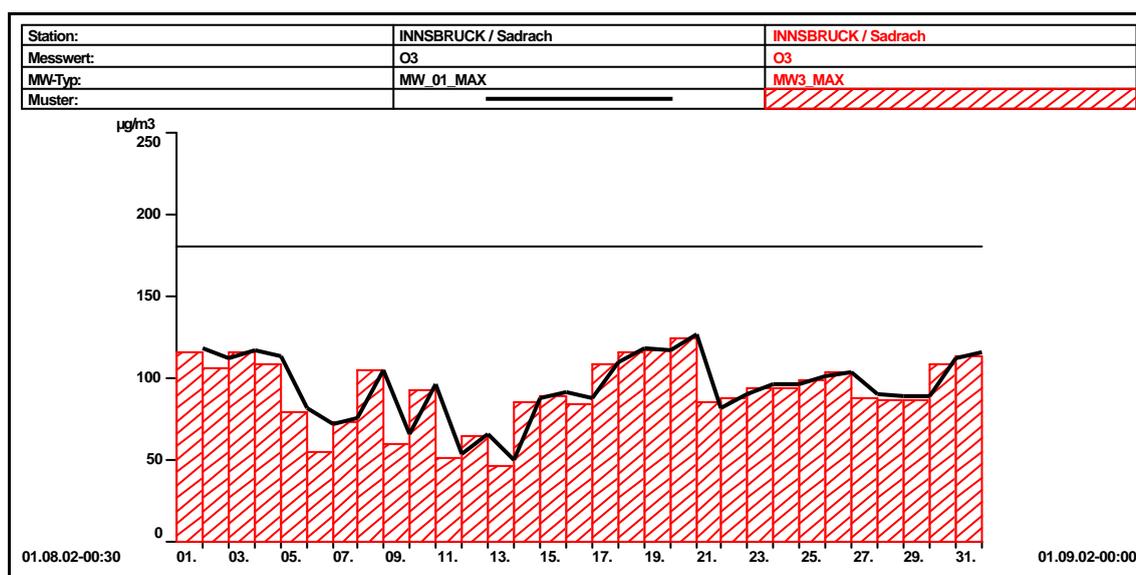
Zeitraum: AUGUST 2002
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	29	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	7	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	1	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: AUGUST 2002
 Messstelle: NORDKETTE

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.					2	3	6	6	120	126	126	125	132			
02.					2	2	7	8	104	119	120	111	114			
03.					1	2	3	4	123	123	126	127	127			
So 04.					1	2	3	3	109	112	117	119	119			
05.					2	2	6	6	113	116	120	120	121			
06.					1	2	6	8	113	115	121	122	124			
07.					1	2	3	4	107	110	118	129	131			
08.					2	3	9	9	131	134	138	140	141			
09.					1	2	2	2	126	132	135	139	140			
10.					1	1	4	5	112	121	122	118	120			
So 11.					1	2	6	8	73	94	92	90	91			
12.					1	2	7	8	94	96	105	108	108			
13.					1	1	4	4	93	94	97	96	97			
14.					2	2	5	6	91	92	95	96	97			
15.					2	2	4	5	95	98	101	103	104			
16.					5	3	10	12	96	96	99	101	102			
17.					3	2	6	7	107	108	111	112	112			
So 18.					1	1	3	3	111	111	117	119	119			
19.					2	2	7	7	122	123	125	126	127			
20.					1	2	5	5	128	129	132	135	137			
21.					1	1	5	6	131	131	134	136	137			
22.					2	3	9	9	105	105	107	108	109			
23.					2	4	9	10	106	106	110	112	113			
24.					1	2	6	7	107	107	108	114	114			
So 25.					1	1	2	2	112	113	116	117	118			
26.					1	2	3	3	113	115	117	116	116			
27.					3	2	14	15	115	119	122	126	127			
28.					2	4	9	10	105	107	108	110	114			
29.					1	3	8	8	109	109	121	123	123			
30.					4	3	13	14	118	120	122	122	123			
31.					2	3	5	6	117	117	118	120	120			

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				31	31	31	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				5	15	141	
Max.1-MW					14	140	
Max.3-MW					11	138	
IGL8-MW						131	
Max.8-MW						134	
Max.TMW				1	4	122	
97,5% Perz.							
MMW				1	2	103	
GIJMW					3		

Zeitraum: AUGUST 2002

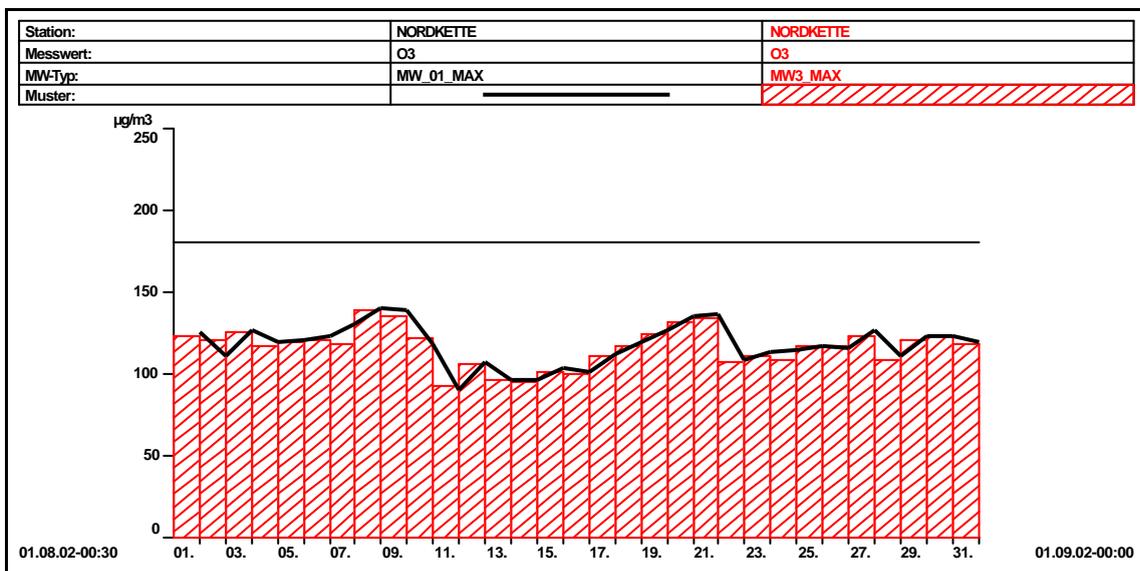
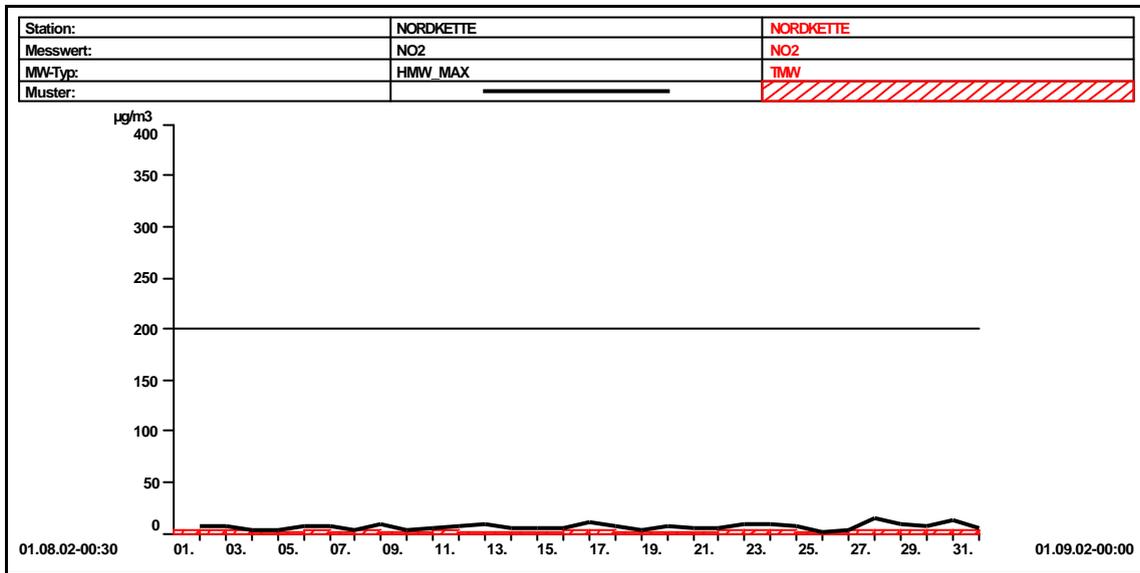
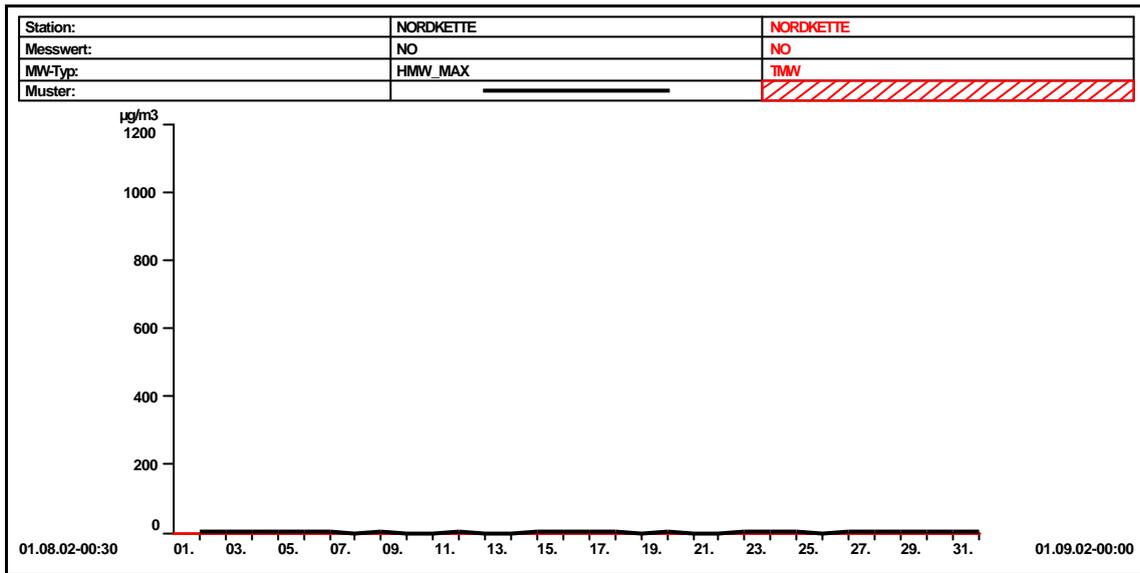
Messstelle: NORDKETTE

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					0	31	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	25	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			0	16	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: AUGUST 2002
 Messstelle: GÄRBERBACH / A13

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			17	20	192	41	92	94								
02.			17	20	117	44	72	75								
03.			22	26	125	37	67	72								
So 04.			13	16	51	31	51	59								
05.			21	25	199	42	86	86								
06.			14	17	178	28	59	71								
07.			18	22	133	51	76	84								
08.			19	22	163	40	85	87								
09.			24	29	152	39	70	75								
10.			13	16	111	27	46	51								
So 11.			7	8	45	16	32	34								
12.			13	16	112	41	63	66								
13.			18	21	148	39	67	69								
14.			27	32	149	36	80	87								
15.			17	21	72	30	55	55								
16.			23	28	114	43	79	87								
17.			22	26	112	41	77	80								
So 18.			18	22	58	30	65	66								
19.			21	25	181	45	117	122								
20.			21	25	113	37	86	89								
21.			16	20	140	44	65	70								
22.			19	22	157	38	90	96								
23.			22	27	152	41	84	91								
24.			23	27	126	36	64	70								
So 25.			19	22	94	32	69	73								
26.			20	24	178	37	64	70								
27.			17	20	134	43	73	87								
28.			21	25	194	40	85	87								
29.			22	27	262	42	110	113								
30.			25	30	139	42	92	103								
31.			22	27	129	34	65	66								

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		31	31	31	31		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				262	122		
Max.1-MW					117		
Max.3-MW					96		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		27	32	80	51		
97,5% Perz.							
MMW			23	48	38		
GLJMW		24			41		

Zeitraum: AUGUST 2002

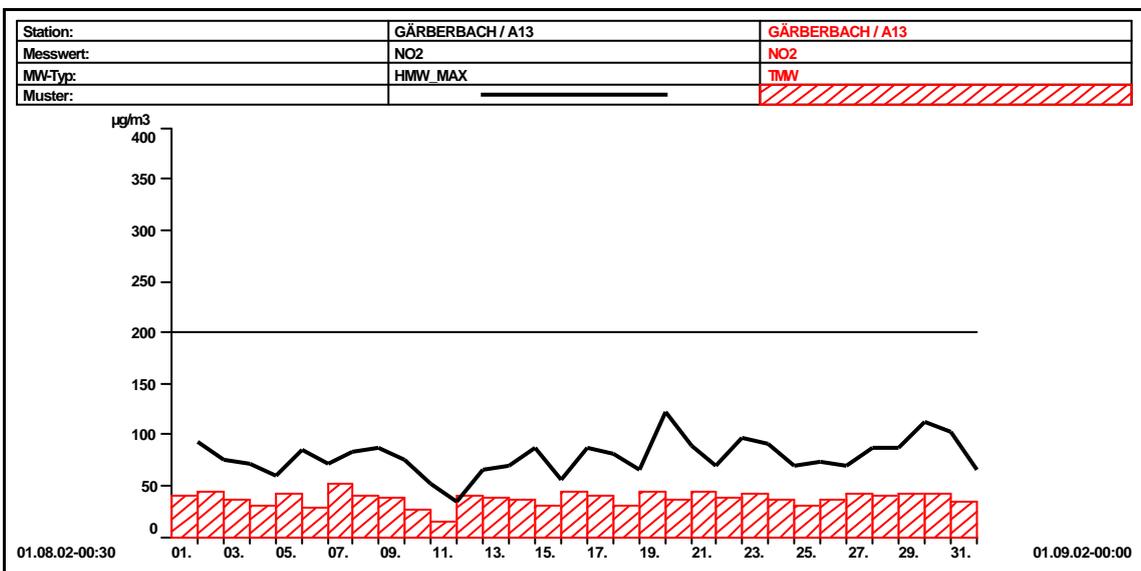
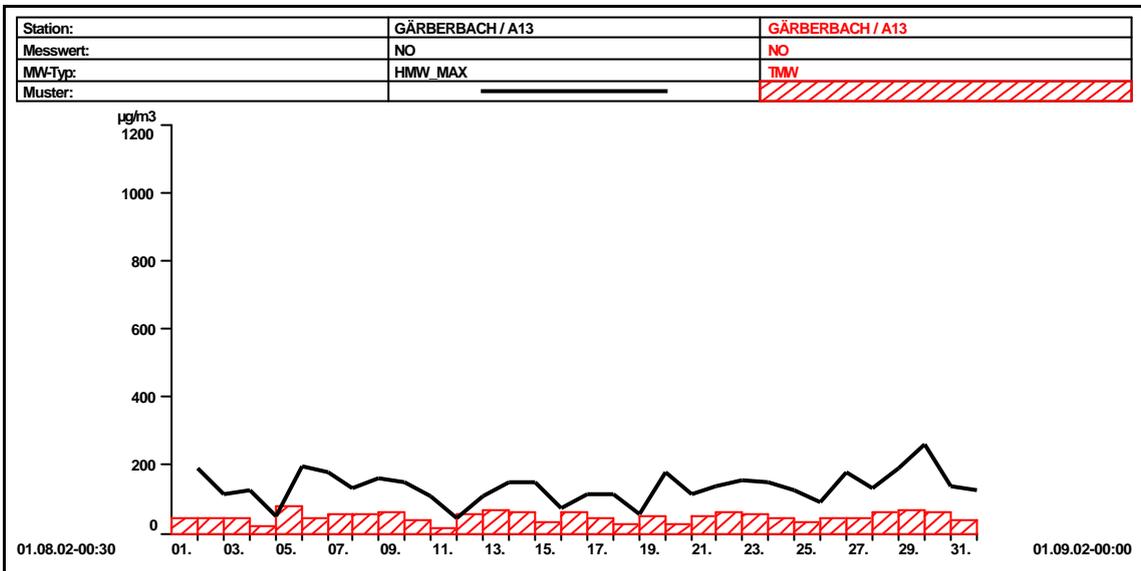
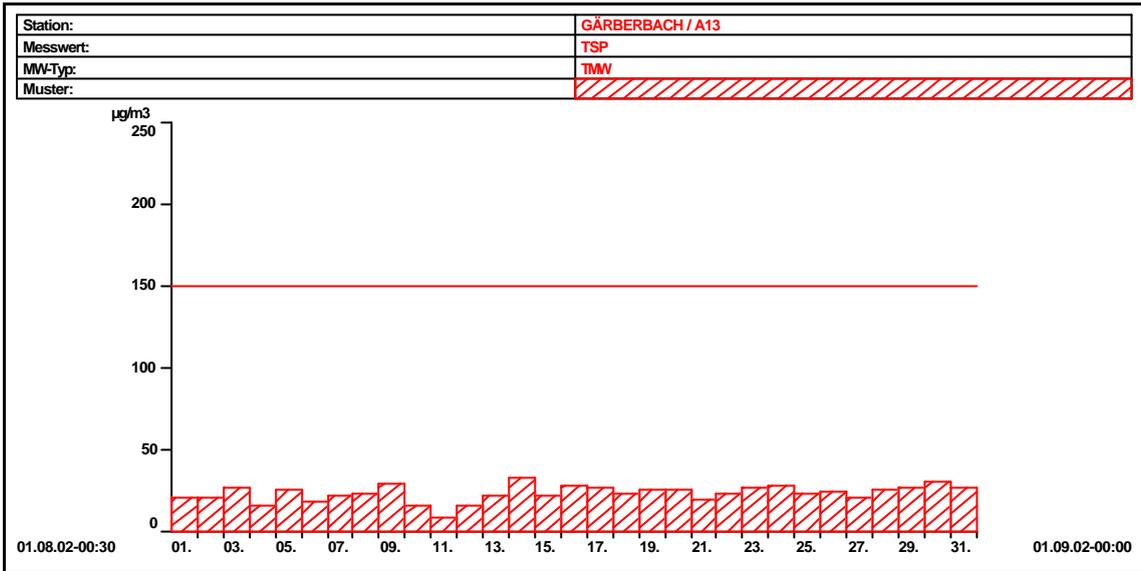
Messstelle: GÄRBERBACH / A13

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					18	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: AUGUST 2002
 Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			14	16	161	29	52	75								
02.			11	13	54	31	67	68								
03.			17	20	179	20	48	76								
So 04.			8	10	20	24	54	57								
05.			13	15	157	30	54	55								
06.			15	18	144	37	69	76								
07.			11	13	138	36	55	58								
08.			14	17	74	29	65	67								
09.			19	23	141	34	58	60								
10.			17	20	132	27	54	59								
So 11.			6	8	51	23	35	37								
12.			9	11	91	37	54	55								
13.			14	16	111	28	44	45								
14.			23	27	151	25	69	71								
15.			17	20	94	20	51	53								
16.			19	23	117	28	74	77								
17.			20	25	109	24	62	76								
So 18.			19	23	87	28	65	71								
19.			21	25	218	39	92	96								
20.			23	28	255	36	62	79								
21.			11	14	138	44	65	68								
22.			14	17	98	29	59	66								
23.			20	24	177	32	81	86								
24.			19	23	131	33	68	69								
So 25.			18	22	79	24	67	67								
26.			27	32	233	42	80	89								
27.			20	25	248	46	67	78								
28.			14	17	119	34	64	65								
29.			14	17	178	36	68	70								
30.			24	29	139	31	76	79								
31.			27	32	223	37	79	80								

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		31	31	31	31		
Verfügbarkeit		99%	99%	98%	98%		
Max.HMW				255	96		
Max.1-MW					92		
Max.3-MW					78		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		27	32	58	46		
97,5% Perz.							
MMW			20	30	31		
GIJMW		31			42		

Zeitraum: AUGUST 2002

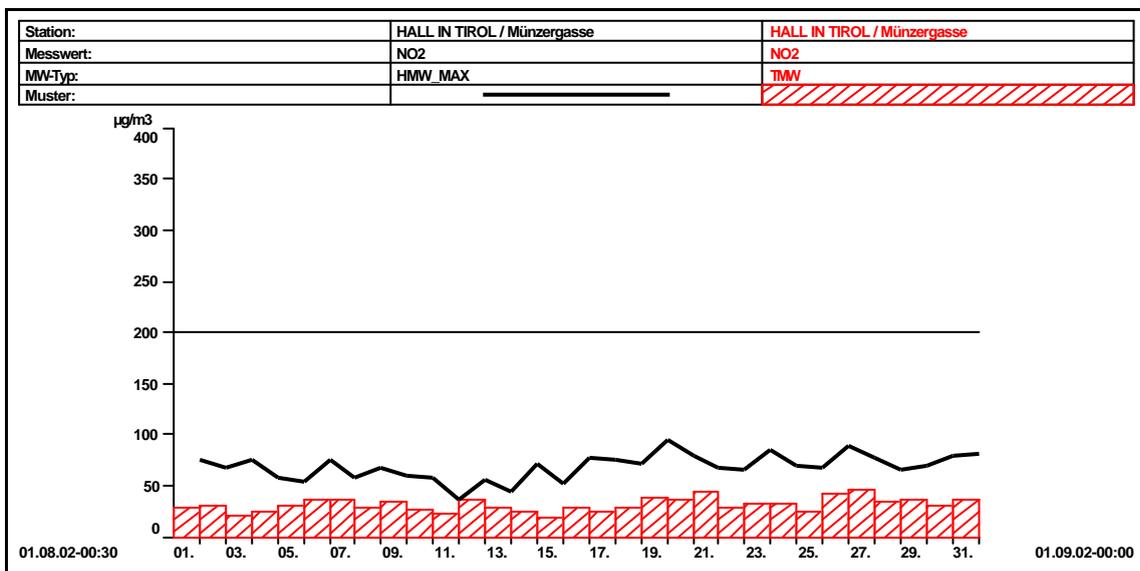
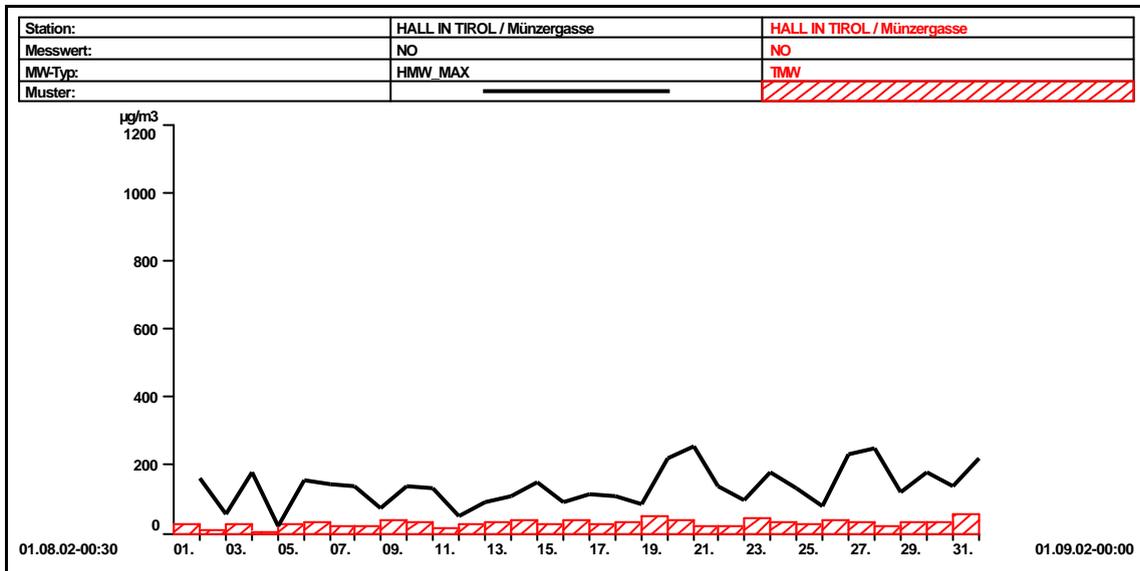
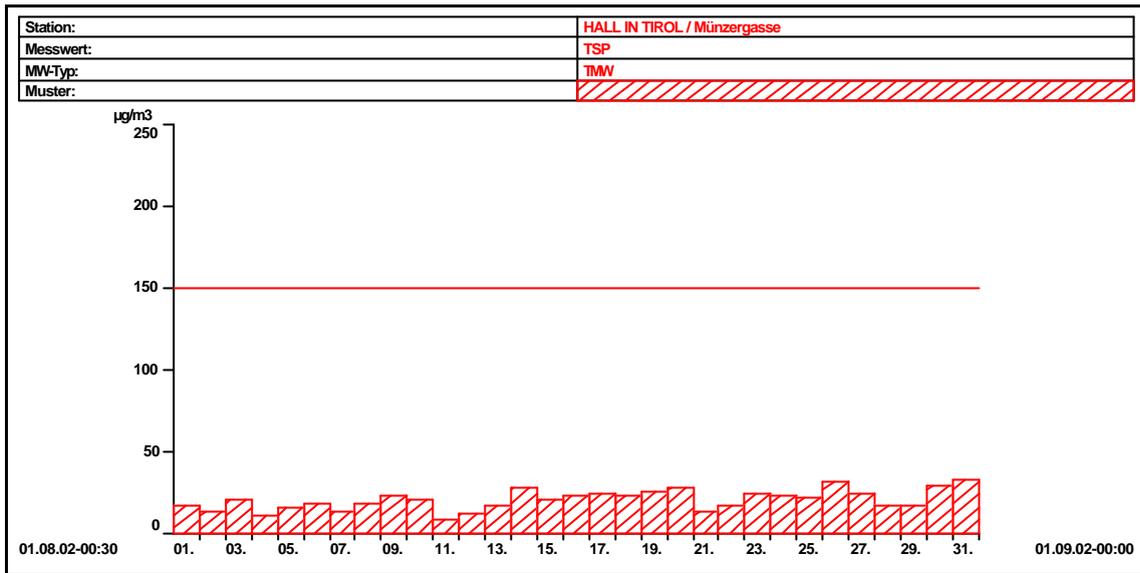
Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					5	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: AUGUST 2002
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			17	20	461	62	95	112						0.5	0.6	0.7
02.			14	16	439	64	87	94						0.5	0.7	0.7
03.			20	24	420	49	75	81						0.6	0.7	0.8
So 04.			12	14	138	48	76	78						0.6	0.8	0.8
05.			15	17	423	46	96	97						0.4	0.6	0.6
06.			18	22	430	54	106	106						0.6	0.7	0.8
07.			17	20	400	71	112	116						0.7	0.9	1.0
08.			16	20	279	61	102	109						0.6	0.7	0.7
09.			23	28	491	62	106	108						0.8	1.1	1.2
10.			19	23	339	59	92	100						0.9	1.0	1.1
So 11.			9	11	185	46	61	63						0.8	0.7	0.7
12.			12	15	428	62	100	103						0.6	0.7	0.7
13.			16	20	368	55	79	89						0.6	0.7	0.9
14.			22	26	360	49	100	103						0.6	0.7	0.7
15.			17	20	208	35	52	60						0.5	0.8	1.0
16.			22	26	414	53	95	98						0.7	1.0	1.1
17.			22	27	317	48	79	92						0.8	1.0	1.1
So 18.			19	23	204	47	82	85						0.7	1.0	1.0
19.			23	27	400	63	111	127						0.7	0.7	0.8
20.			27	32	605	68	132	136						0.5	0.7	1.0
21.			16	20	386	72	119	120						0.6	0.8	0.8
22.			13	15	331	48	87	91						0.5	0.6	0.6
23.			19	23	507	55	108	115						0.7	0.9	1.3
24.			18	21	188	48	65	76						0.5	0.7	0.8
So 25.			19	23	242	44	89	91						0.6	0.9	0.9
26.			28	34	497	68	119	126						0.6	0.8	0.9
27.			23	28	421	64	107	107						0.5	0.6	1.0
28.			17	21	393	58	118	125						0.5	0.7	0.9
29.			17	21	565	59	94	102						0.5	0.7	0.7
30.			27	32	293	57	114	115						0.7	0.8	0.9
31.			27	33	557	53	94	94						0.7	0.9	0.9

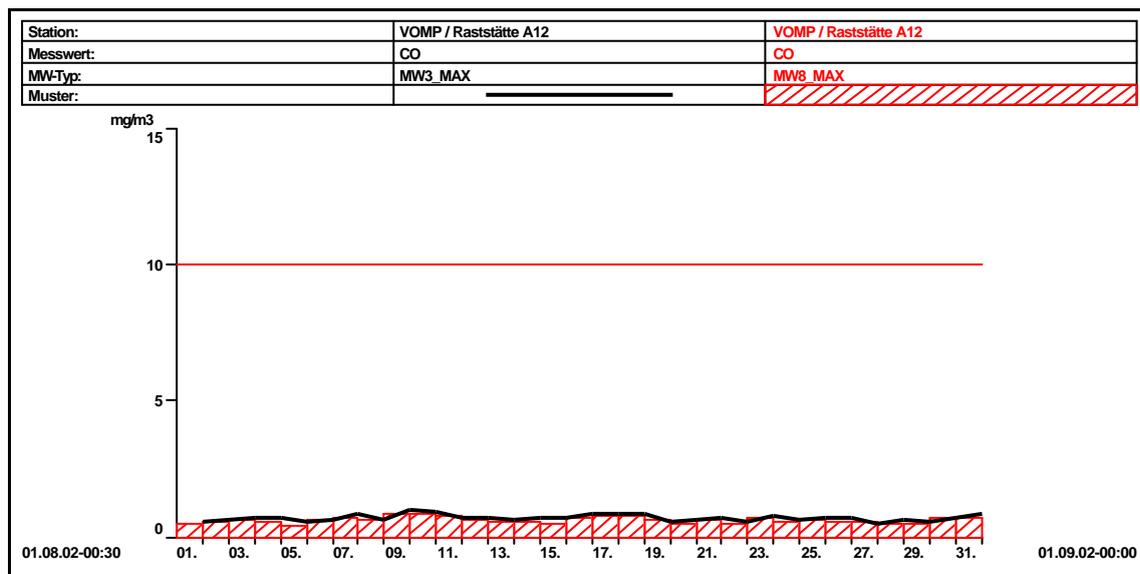
	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		31	31	31	31		31
Verfügbarkeit		100%	100%	99%	99%		100%
Max.HMW				605	136		1.3
Max.1-MW					132		1.1
Max.3-MW					120		1.0
IGL8-MW							
Max.8-MW							0.9
Max.TMW		28	34	203	72		0.7
97,5% Perz.							
MMW			23	129	56		0.5
GLJMW		29			58		

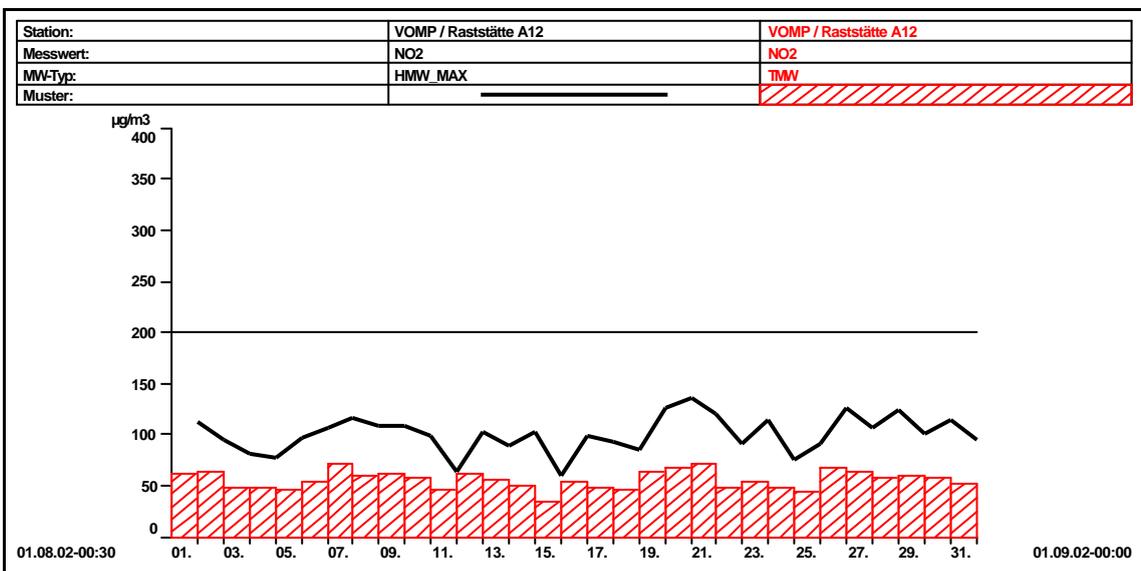
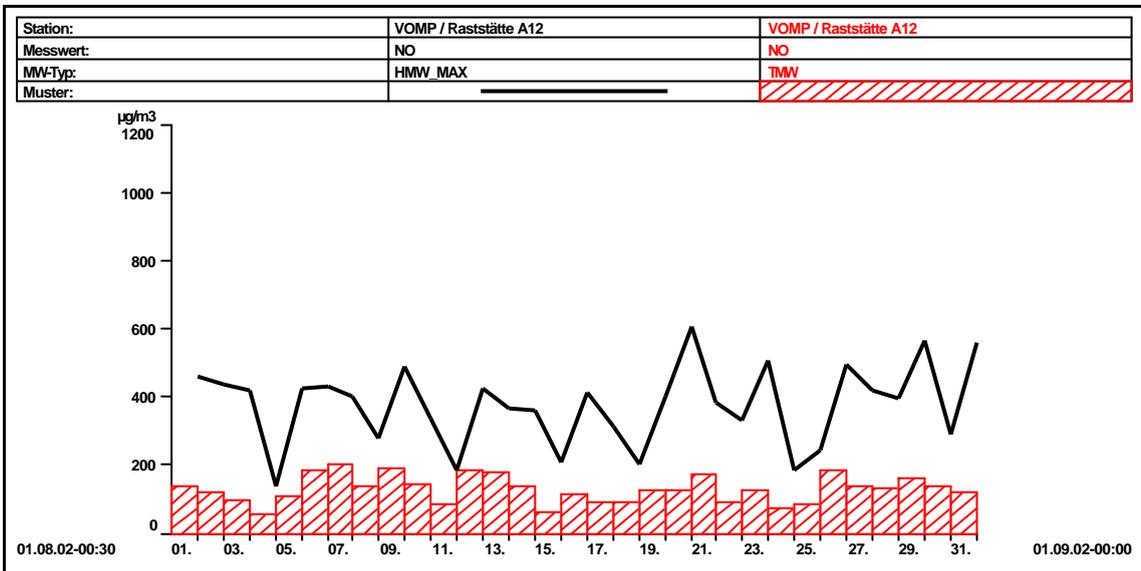
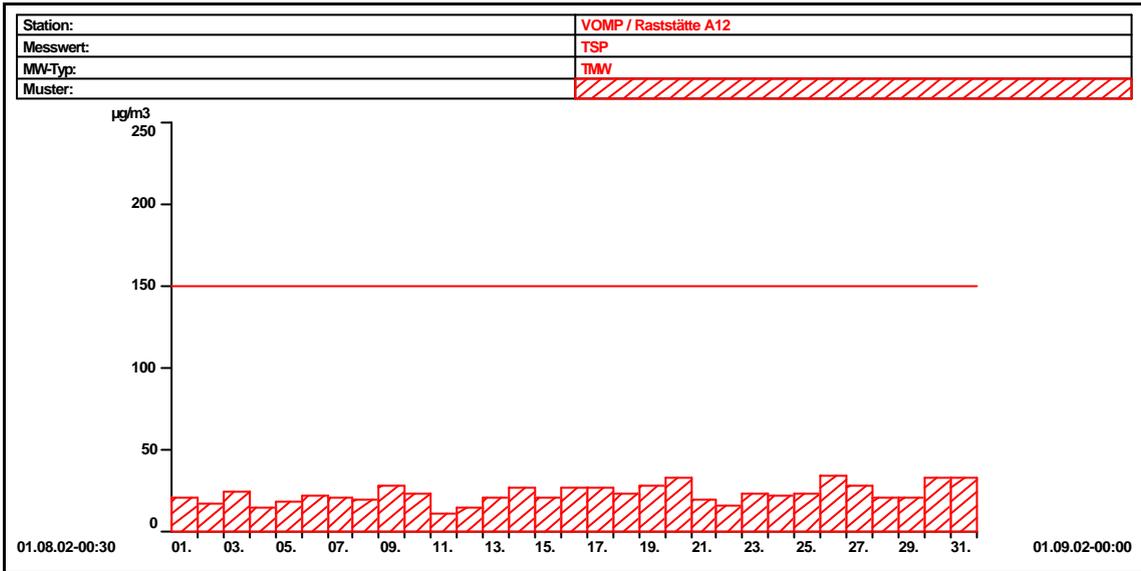
Zeitraum: AUGUST 2002
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					30	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0	0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: AUGUST 2002
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			18	22	141	35	83	85								
02.			12	15	134	37	66	74								
03.			19	23	160	28	55	60								
So 04.			11	13	38	27	53	64								
05.			13	16	84	31	65	66								
06.			15	19	188	31	75	76								
07.			11	14	105	45	79	88								
08.			14	17	70	39	79	80								
09.			19	23	138	40	75	85								
10.			17	21	125	34	56	70								
So 11.			10	12	73	30	43	49								
12.			9	11	161	41	62	69								
13.			15	18	155	37	51	60								
14.			21	25	175	33	80	82								
15.			16	19	84	21	45	54								
16.			20	24	166	36	78	86								
17.			22	26	181	28	68	70								
So 18.			19	23	122	30	77	80								
19.			20	25	228	39	102	103								
20.			25	31	211	44	104	108								
21.			13	16	132	47	83	87								
22.			11	13	48	33	72	75								
23.			17	20	183	29	58	80								
24.			17	21	76	36	64	65								
So 25.			21	25	115	30	59	62								
26.			28	33	302		43	46								
27.			22	26												
28.			13	16	58		73	79								
29.			14	17	124	36	77	85								
30.			26	31	93	36	87	89								
31.			27	32	247	33	66	71								

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		31	31	28	28		
Verfügbarkeit		100%	100%	91%	91%		
Max.HMW				302	108		
Max.1-MW					104		
Max.3-MW					99		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		28	33	56	47		
97,5% Perz.							
MMW			21	33	34		
GIJMW		32			43		

Zeitraum: AUGUST 2002

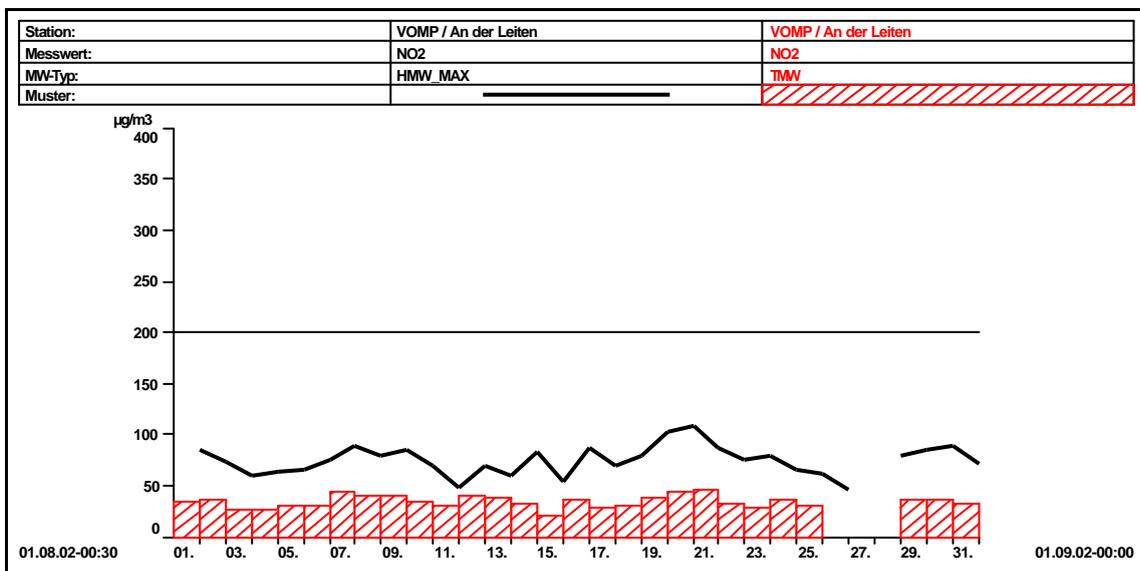
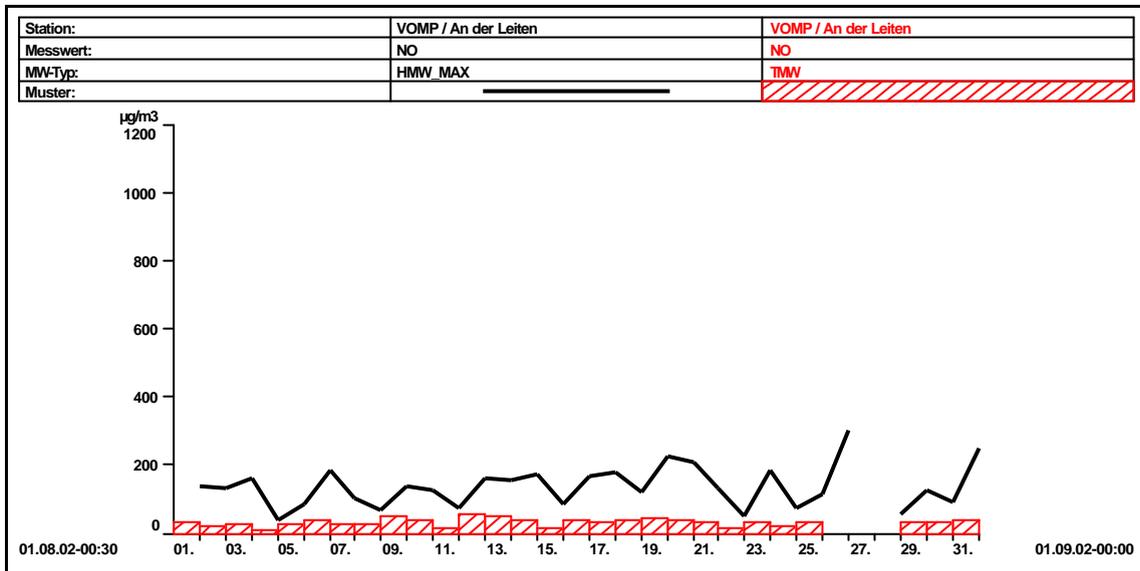
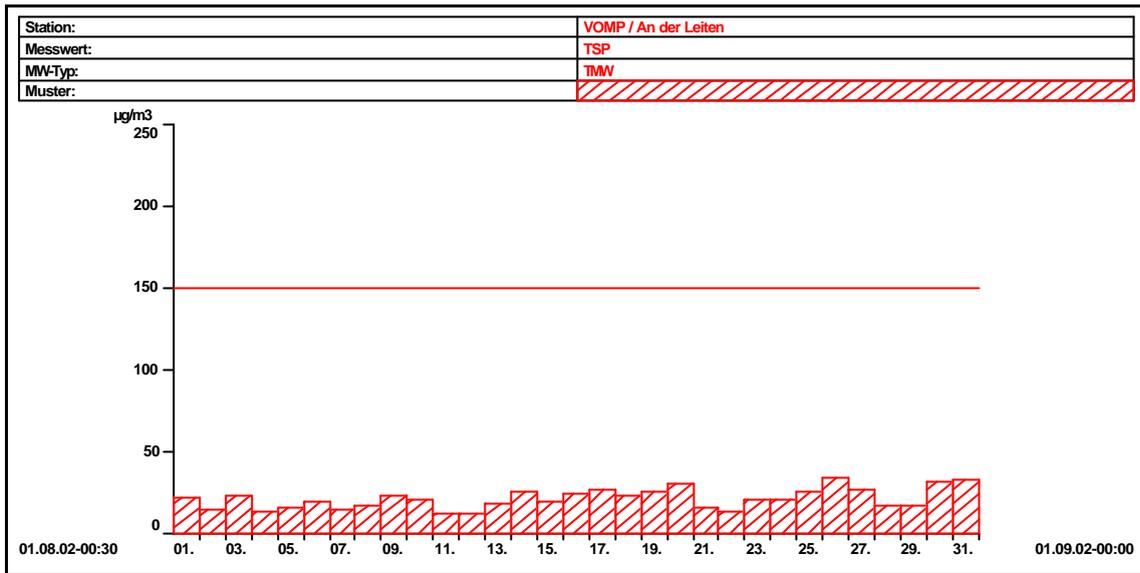
Messstelle: VOMP / An der Leiten

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					11	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: AUGUST 2002
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	µg/m³	µg/m³	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									103	114	114	113	116			
02.									100	103	104	105	106			
03.									118	119	121	121	122			
So 04.									101	106	107	112	114			
05.									108	108	113	113	115			
06.									110	116	121	123	123			
07.									105	107	110	111	112			
08.									107	107	113	115	116			
09.									115	120	125	127	129			
10.									104	116	119	118	119			
So 11.									72	93	93	92	93			
12.									102	103	109	112	113			
13.									92	92	96	97	98			
14.									89	89	92	93	94			
15.									86	89	89	91	91			
16.									89	89	90	92	93			
17.									100	100	102	103	104			
So 18.									99	101	102	104	107			
19.									114	114	116	116	117			
20.									124	124	127	130	131			
21.									120	124	125	124	126			
22.									103	103	105	106	108			
23.									99	99	100	101	102			
24.									107	108	109	110	110			
So 25.									104	104	106	108	110			
26.									113	113	113	114	115			
27.									116	116	121	122	122			
28.									94	94	97	97	101			
29.									110	110	116	119	120			
30.									116	118	119	119	122			
31.									110	110	116	117	118			

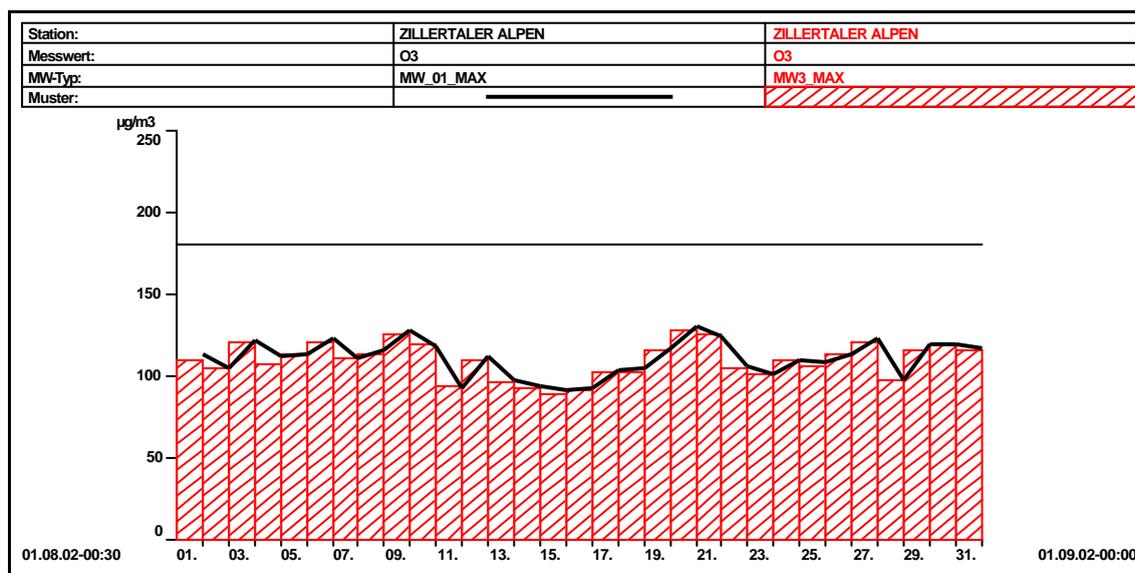
	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						131	
Max.1-MW						130	
Max.3-MW						127	
IGL8-MW						124	
Max.8-MW						124	
Max.TMW						114	
97,5% Perz.							
MMW						97	
GLJMW							

Zeitraum: AUGUST 2002
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	31	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	23	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	8	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: AUGUST 2002
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.	13	189	27	33												
02.	7	77	18	22												
03.	1	2	16	20												
So 04.	2	5	13	16												
05.	2	21	26	31												
06.	1	3	12	14												
07.		3	11	14												
08.		92	22	26												
09.	2	4	19	23												
10.	1	2	11	14												
So 11.	1	1	6	8												
12.	1	2	6	8												
13.	1	2	11	13												
14.	5	48	24	29												
15.	10	53	18	22												
16.	5	23	24	28												
17.	5	14	23	28												
So 18.	4	21	20	24												
19.	5	39	21	25												
20.	5	35	29	35												
21.		10	10	12												
22.	8	62	20	24												
23.	3	21	25	29												
24.	2	5	16	19												
So 25.	3	15	18	22												
26.	2	7	22	27												
27.	3	21	24	28												
28.	6	37	26	31												
29.	2	7	15	18												
30.	6	33	25	30												
31.	3	18	25	29												

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage	28	31	31				
Verfügbarkeit	95%	100%	100%				
Max.HMW	189						
Max.1-MW							
Max.3-MW	64						
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	13	29	35				
97,5% Perz.	27						
MMW	4		23				
GLJMW		30					

Zeitraum: AUGUST 2002

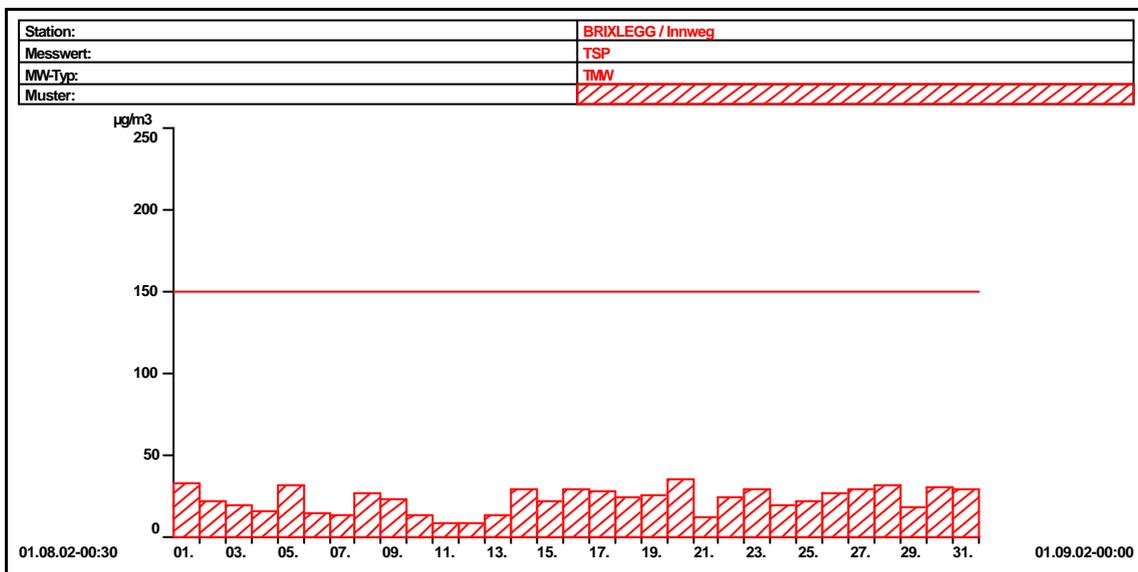
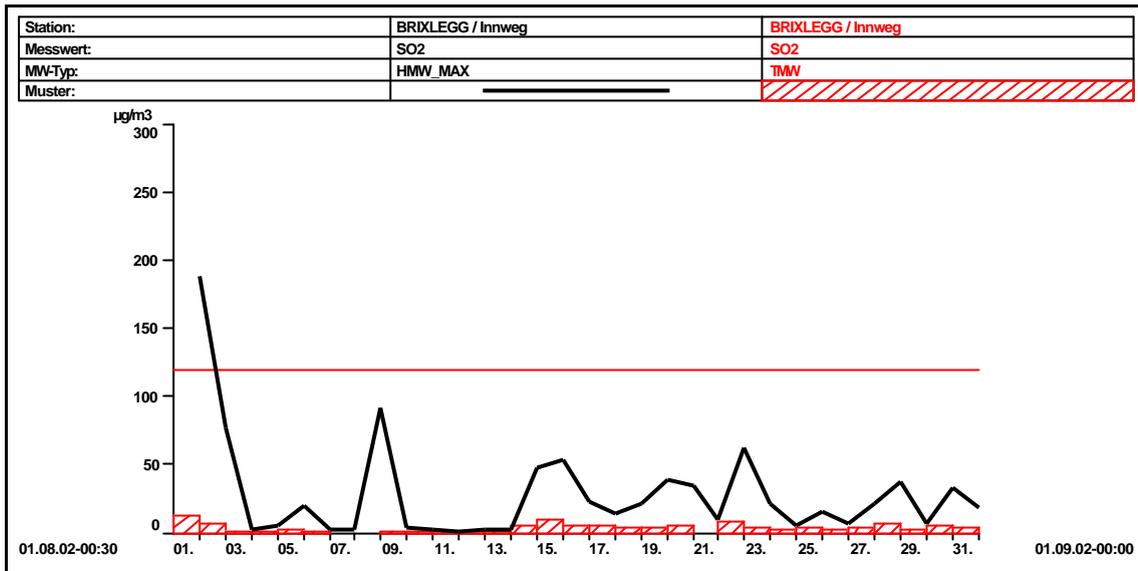
Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	1						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0	0		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			----	----	
IG-L: Warnwerte	0				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	n.a.				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: AUGUST 2002
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.					30	12	29	32	98	99	104	107	108			
02.					34	12	40	45	88	95	93	93	95			
03.					23	12	28	30	105	106	107	108	109			
So 04.					3	8	17	23	94	94	97	101	102			
05.					69	13	32	33	61	77	72	74	75			
06.					25	21	41	49	42	44	57	61	63			
07.					12	22	39	44	56	63	74	82	87			
08.					22	13	23	25	81	82	86	87	89			
09.					45	16	27	32	56	67	63	73	75			
10.					78	13	23	25	73	76	85	89	90			
So 11.					5	10	23	24	51	53	55	57	58			
12.					17	12	34	35	65	68	71	73	75			
13.					30	13	38	40	37	39	45	48	75			
14.					19	10	21	28	74	77	82	84	86			
15.					16	8	19	21	71	71	75	77	78			
16.					27	13	20	22	77	77	79	81	82			
17.					15	12	24	26	91	92	100	101	102			
So 18.					10	12	29	39	79	81	97	101	105			
19.					23	16	22	23	103	103	109	115	119			
20.					34	17	34	35	110	110	117	118	120			
21.					15	15	35	41	70	103	98	93	93			
22.					62	11	27	29	82	83	88	90	90			
23.					28	15	24	29	80	80	85	87	88			
24.					10	13	19	22	69	72	76	77	79			
So 25.					17	11	20	26	77	78	86	86	90			
26.					104	20	45	47	89	91	109	111	111			
27.					72	22	39	42	61	64	69	70	73			
28.					47	13	27	27	81	82	90	91	94			
29.					56	16	35	36	81	81	89	97	101			
30.					71	15	32	33	96	96	100	102	102			
31.					25	13	25	26	91	92	100	100	105			

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				31	31	31	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				104	49	120	
Max.1-MW					45	118	
Max.3-MW					40	117	
IGL8-MW						110	
Max.8-MW						110	
Max.TMW				11	22	73	
97,5% Perz.							
MMW				5	14	50	
GIJMW					24		

Zeitraum: AUGUST 2002

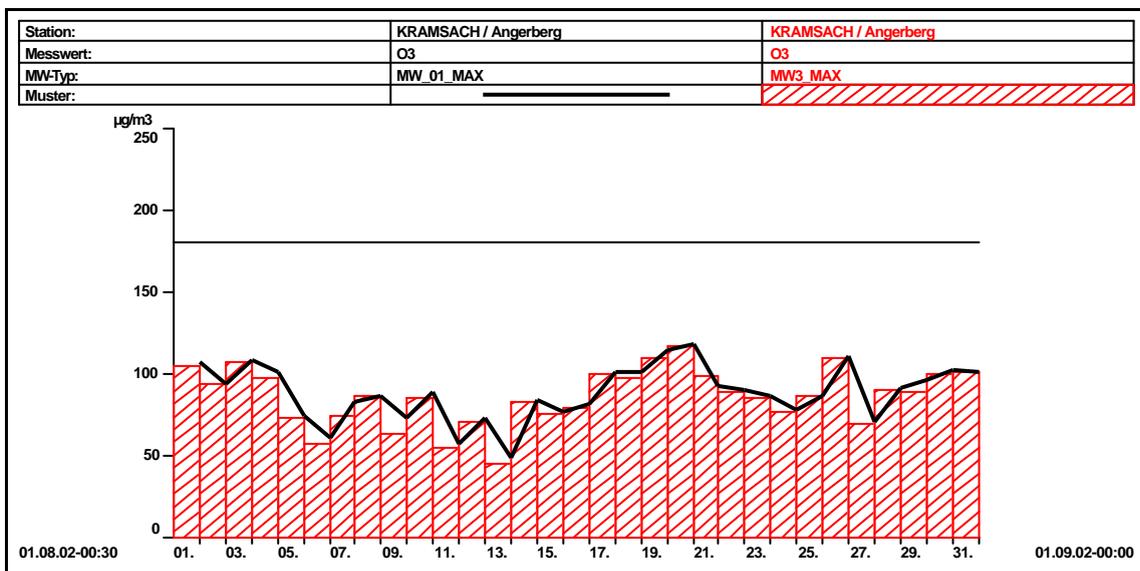
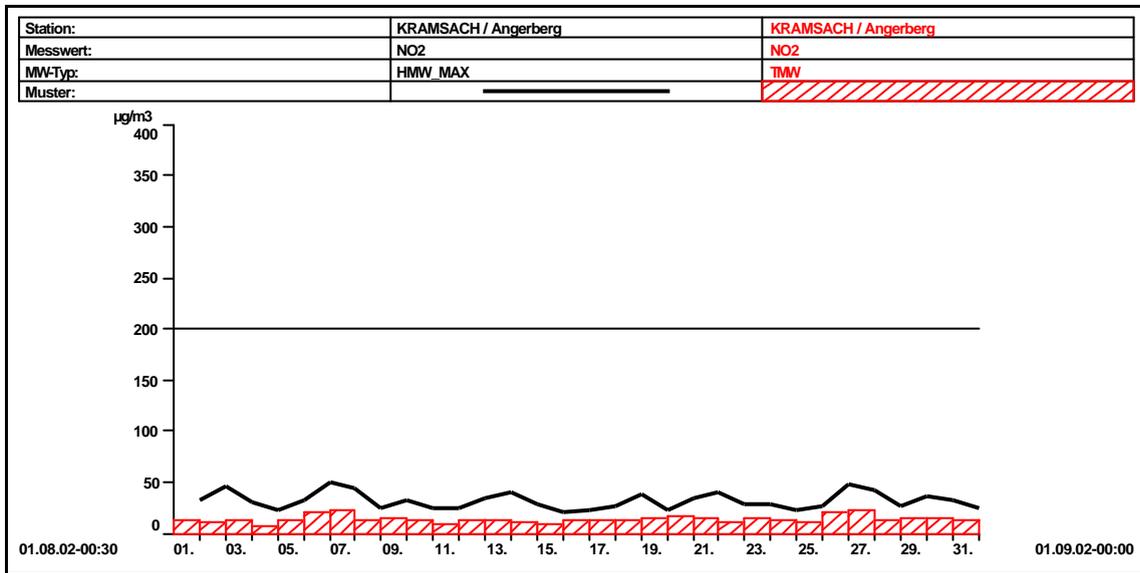
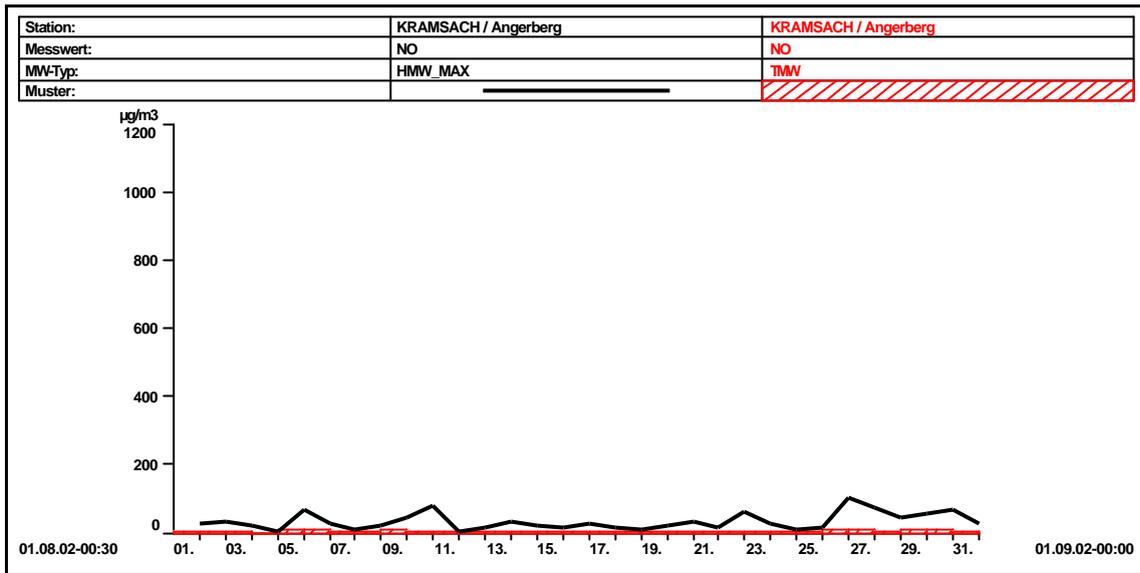
Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					Ü1	28	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	4	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			0	0	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: AUGUST 2002
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			16	20	48	21	41	44								
02.			12	15	22	17	39	45								
03.			18	22	38	15	33	34								
So 04.			9	11	3	9	19	22								
05.			13	16	30	20	43	47								
06.			13	16	64	31	54	56								
07.			12	14	19	38	66	72								
08.			14	17	27	23	46	51								
09.			19	22	60	19	33	37								
10.			14	17	46	19	39	42								
So 11.			4	5	9	13	20	24								
12.			9	11	31	27	54	56								
13.			13	15	27	23	39	40								
14.			23	27	37	18	34	43								
15.			17	21	38	13	29	30								
16.			20	24	67	19	28	32								
17.			18	22	49	13	26	27								
So 18.			17	20	50	12	27	38								
19.			20	24	95	18	31	44								
20.			30	36	70	26	51	53								
21.			9	10	28	24	57	63								
22.			13	16	33	19	32	35								
23.			18	22	58	19	51	59								
24.			17	20	18	20	37	48								
So 25.			17	20	34	11	27	29								
26.			25	30	138	22	45	64								
27.			24	29	52	26	49	54								
28.			13	16	47	15	30	42								
29.			17	20	54	23	40	42								
30.			28	34	49	17	48	58								
31.			30	37	59	19	40	43								

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		31	31	31	31		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				138	72		
Max.1-MW					66		
Max.3-MW					59		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		30	37	18	38		
97,5% Perz.							
MMW			20	9	20		
GLJMW		29			24		

Zeitraum: AUGUST 2002

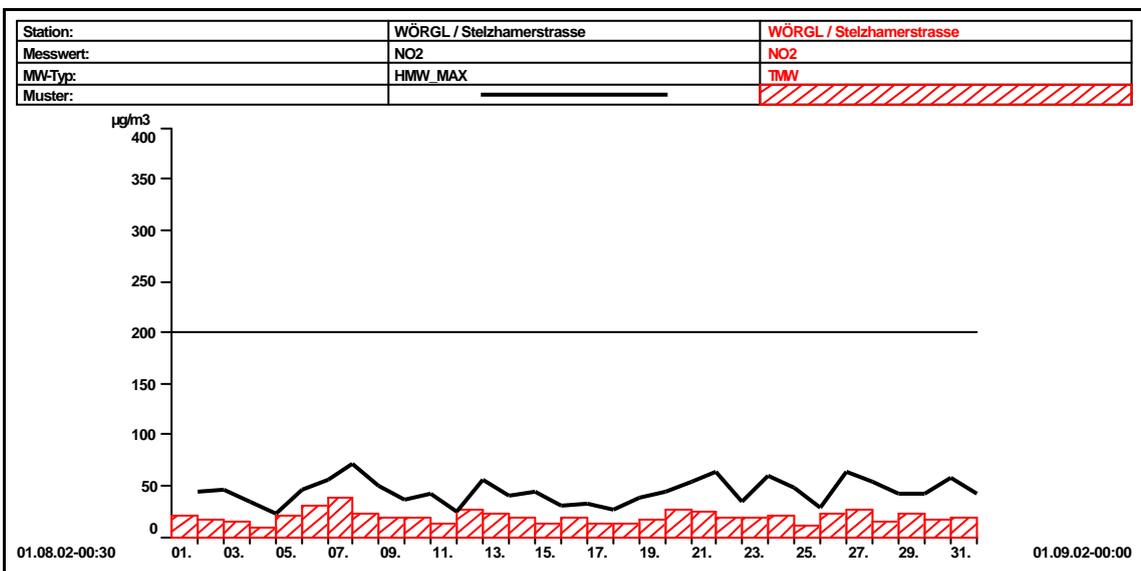
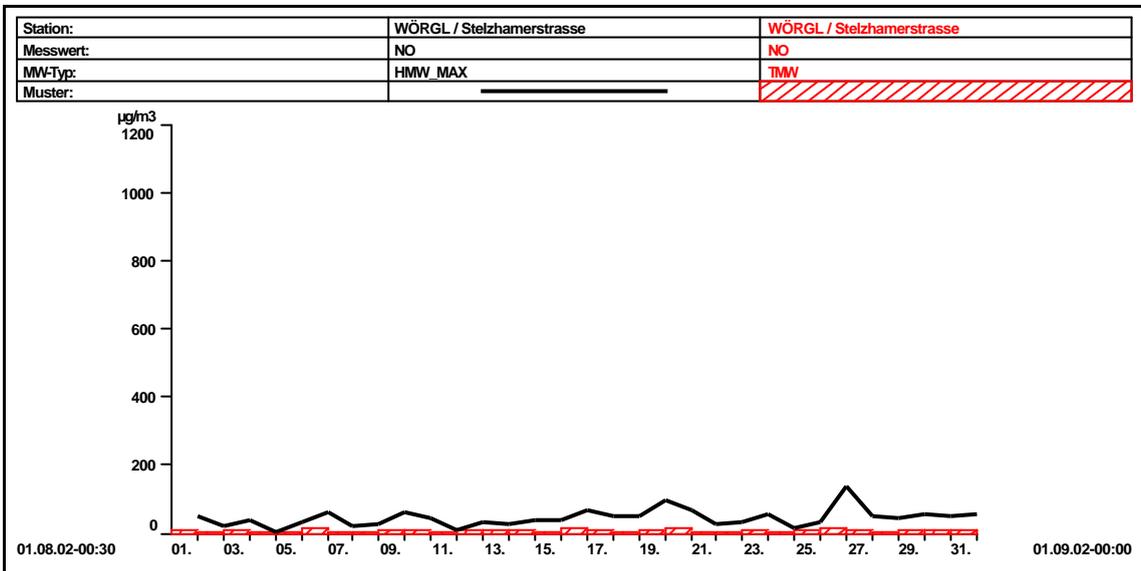
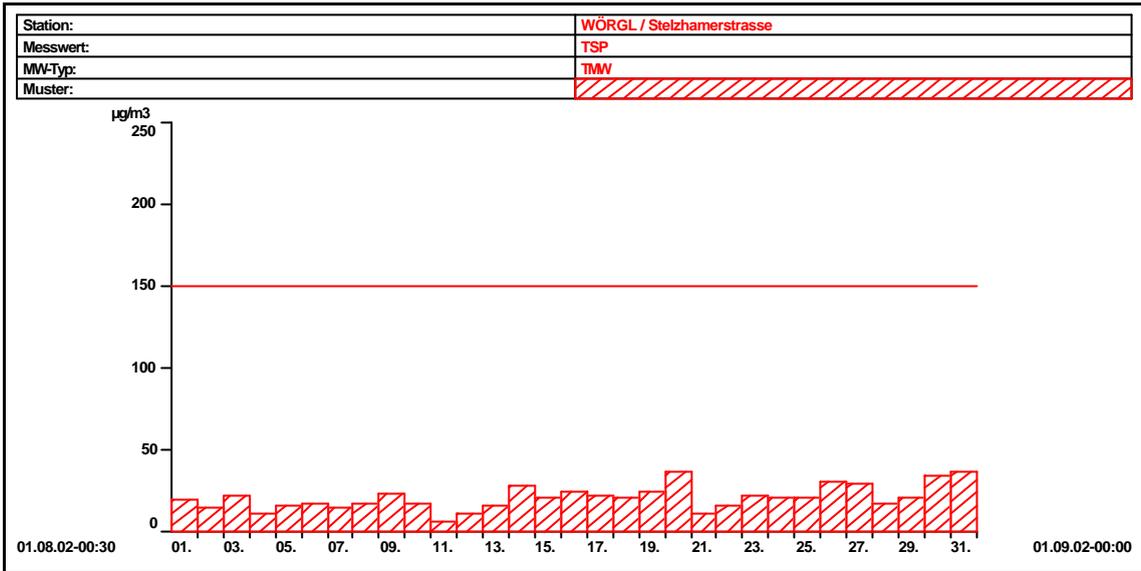
Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMw (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: AUGUST 2002
 Messstelle: KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW	1-MW	HMW		8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
01.	1	1	13	15	39	23	50	61								
02.	1	2	10	12	35	17	36	40								
03.	1	1	14	17	32	18	30	31								
So 04.	1	1	7	9	22	16	31	42								
05.	1	1	11	13	25	21	32	35								
06.	1	2	11	13	50	23	38	40								
07.	1	3	12	14	42	34	67	69								
08.	1	2	13	15	43	25	47	52								
09.	1	3	17	20	70	24	37	49								
10.	1	2	12	14	31	21	37	38								
So 11.	1	1	5	6	19	16	26	29								
12.	1	2	8	10	51	27	53	57								
13.	1	2	12	14	69	28	46	48								
14.	1	3	20	24	69	23	38	46								
15.	1	2	16	20	25	16	32	33								
16.	1	2	18	22	52	22	40	46								
17.	1	2	20	24	32	18	32	34								
So 18.	1	1	19	22	15	15	23	26								
19.	1	2	17	21	38	24	41	46								
20.	1	2	22	27	34	26	43	49								
21.	1	2	8	10	61	27	52	59								
22.	1	2	11	13	43	20	39	47								
23.	1	2	14	17	43	22	35	40								
24.	1	2	14	17	43	19	30	31								
So 25.	1	2	17	21	19	16	30	33								
26.	1	3	23	27	47	29	49	57								
27.	1	2	18	21	53	24	43	46								
28.	1	2	12	14	36	19	46	48								
29.	1	3	17	21	79	24	46	54								
30.	1	2	26	32	61	24	51	63								
31.	1	2	30	36	35	22	33	37								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage	31	31	31	31	31		
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	97%	97%		
Max.HMW	3			79	69		
Max.1-MW					67		
Max.3-MW	2				55		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	1	30	36	20	34		
97,5% Perz.	2						
MMW	1		18	11	22		
GIJMW		25			33		

Zeitraum: AUGUST 2002

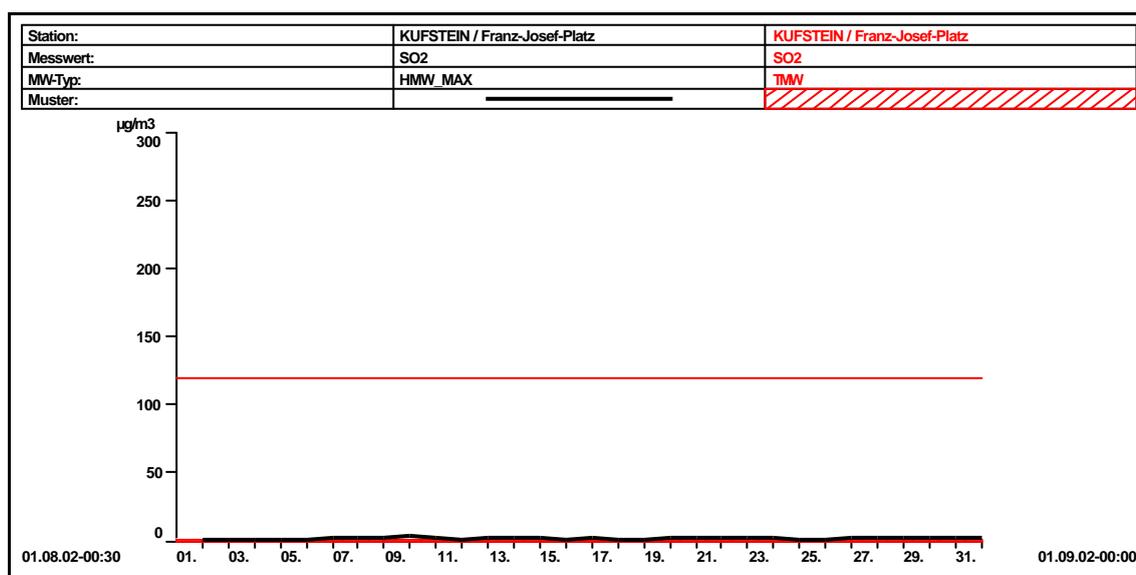
Messstelle: KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz

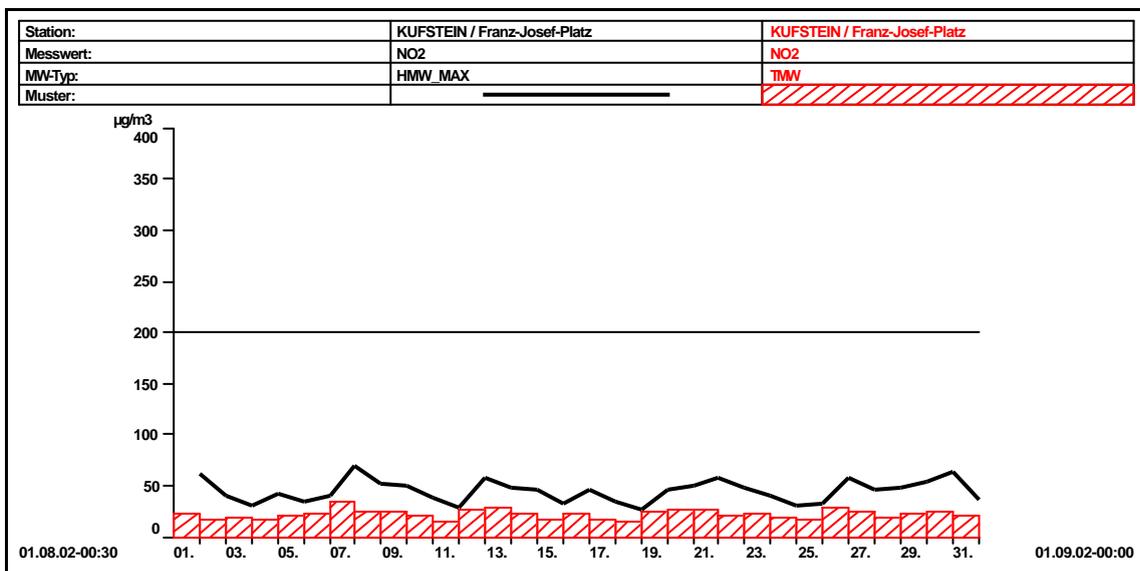
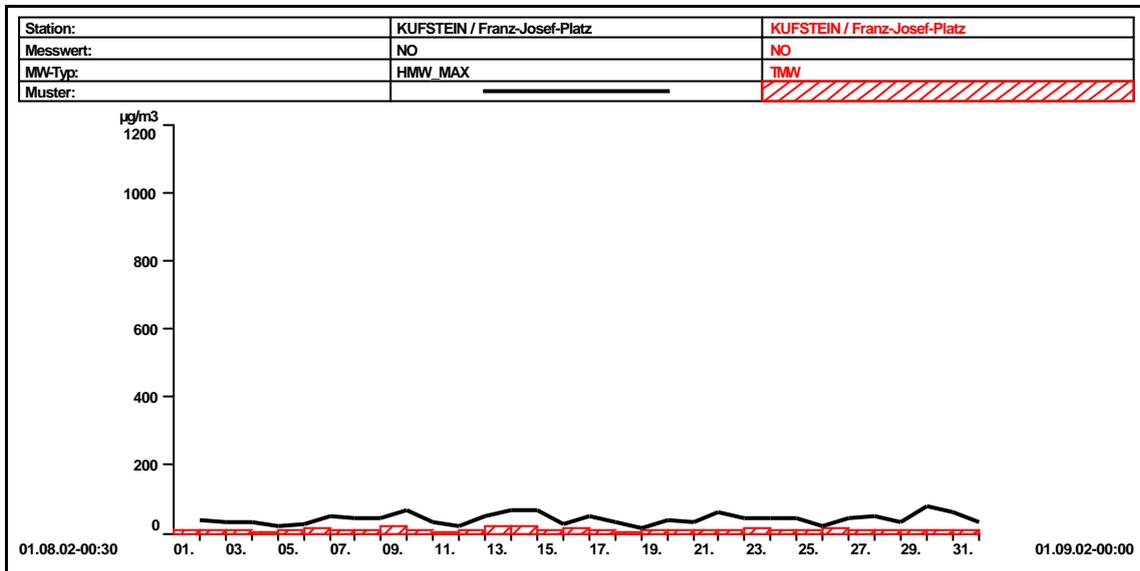
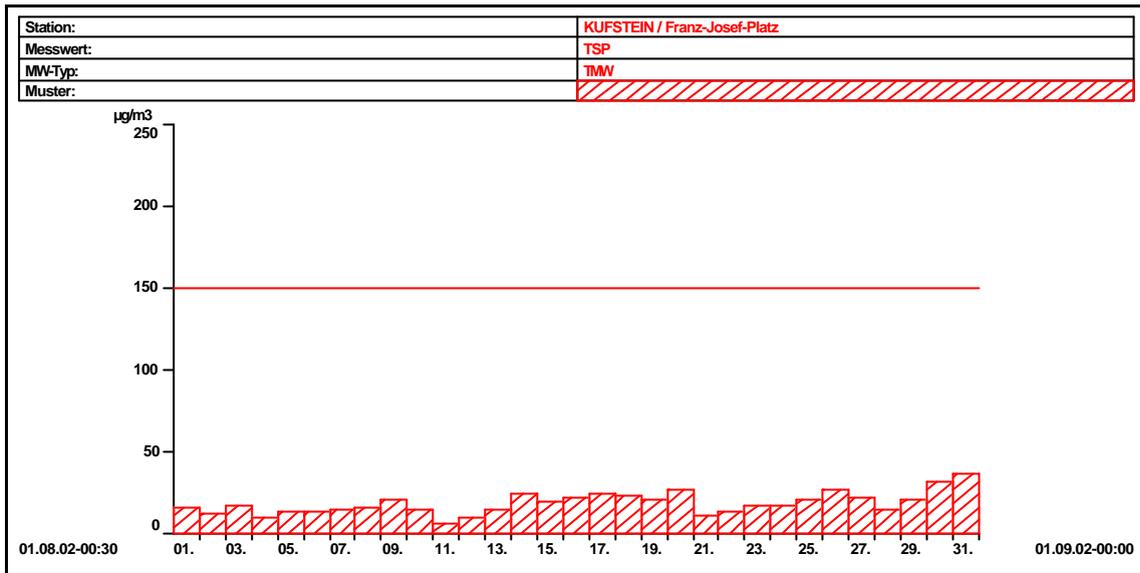
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	0				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	n.a.				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: AUGUST 2002
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	µg/m³	µg/m³	max	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max	max
01.									108	109	117	117	117			
02.									93	96	103	104	105			
03.									110	111	117	120	121			
So 04.									98	101	110	112	112			
05.									66	76	81	85	85			
06.									63	64	76	79	84			
07.									62	66	73	82	89			
08.									83	83	100	104	107			
09.									66	69	89	93	96			
10.									84	89	96	98	99			
So 11.									51	56	58	58	60			
12.									60	69	76	79	79			
13.									24	25	29	32	36			
14.									80	84	92	97	98			
15.									72	73	79	81	82			
16.									73	73	90	97	101			
17.									92	92	105	107	108			
So 18.									76	81	95	100	102			
19.									102	103	120	121	122			
20.									115	115	128	130	130			
21.									79	100	106	105	105			
22.									86	86	99	101	102			
23.									82	82	93	96	96			
24.									80	78	90	93	93			
So 25.									82	90	110	111	112			
26.									103	103	113	116	116			
27.									68	72	83	85	86			
28.									84	85	97	101	103			
29.									79	87	103	106	107			
30.									87	88	104	112	114			
31.									96	97	115	114	119			

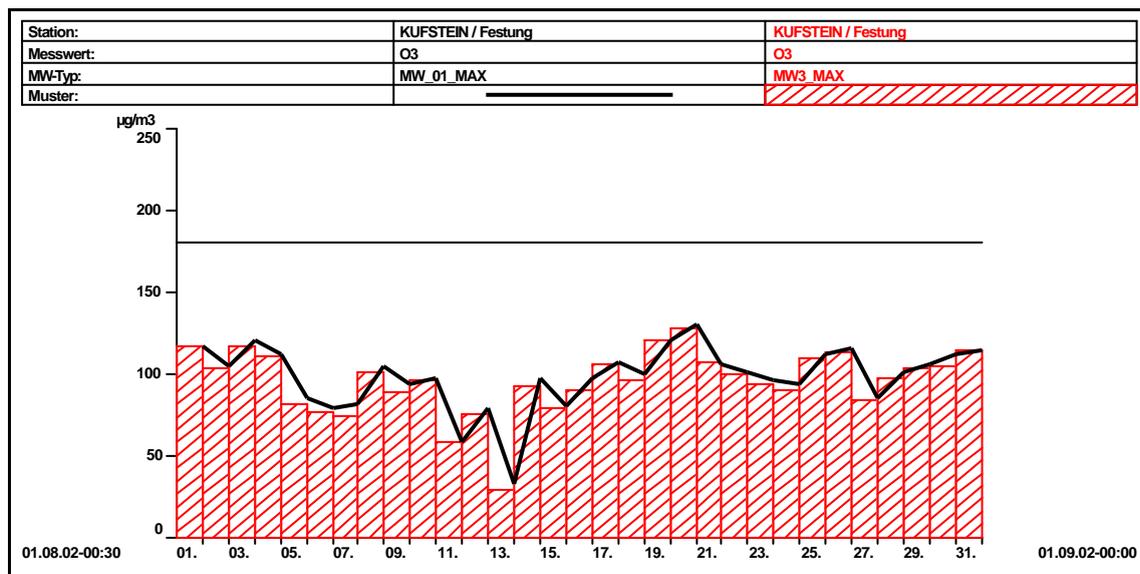
	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						130	
Max.1-MW						130	
Max.3-MW						128	
IGL8-MW						115	
Max.8-MW						115	
Max.TMW						79	
97,5% Perz.							
MMW						47	
GLJMW							

Zeitraum: AUGUST 2002
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	29	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	6	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	1	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Zeitraum: AUGUST 2002

Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.	3	7	22	26	220	30	64	76						1.0	1.3	1.6
02.	3	5	20	24	131	32	61	69						0.7	0.9	1.0
03.	2	4	24	28	92	24	47	52						0.7	1.0	1.1
So 04.	2	3	21	25	47	17	34	35						0.6	0.8	0.9
05.	3	6	14	16	161	29	74	74						0.8	1.1	1.2
06.	3	8	16	19	278	38	90	97						1.2	1.7	1.8
07.	3	6	13	16	136	39	72	80						0.7	0.8	1.0
08.	3	7	13	16	161	35	61	66						0.7	1.1	1.2
09.		2			54		26	37						0.5	0.3	0.6
10.																
So 11.																
12.		7			123		72	73						0.9	1.0	1.1
13.	3	8	13	16	176	36	66	70						0.7	0.8	0.9
14.	4	7	18	22	142	39	75	83						0.9	1.2	1.4
15.	2	4	13	15	70	19	32	37						0.7	0.9	1.1
16.	3	7	15	18	116	29	57	60						0.8	0.9	1.1
17.	2	6	14	17	123	23	40	46						0.7	1.0	1.3
So 18.	2	5	14	17	78	22	50	58						0.8	1.1	1.2
19.	3	7	21	25	153	32	53	58						0.7	0.9	0.9
20.	3	6	23	27	138	28	50	56						0.7	0.8	0.8
21.	4	9	19	23	248	34	67	77						1.3	1.5	2.1
22.	3	6	12	15	140	29	59	59						0.7	0.9	1.1
23.	3	7	19	23	183	30	53	64						1.0	1.1	1.4
24.	2	5	16	19	101	23	39	47						0.7	0.9	1.1
So 25.	2	5	16	19	73	20	36	38						0.6	0.6	0.8
26.	3	8	24	28	177	31	63	79						0.8	1.0	1.3
27.	3	7	24	29	201	32	74	79						1.0	1.3	1.6
28.	3	7	24	28	223	32	67	70						0.9	1.2	1.2
29.	2	7	27	32	206	26	62	72						0.8	1.2	1.6
30.	2	5	37	44	119	31	57	59						0.8	1.0	1.3
31.	2	4	36	43	86	23	44	47						0.7	1.0	1.2

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage	27	27	27	27	27	27	27
Verfügbarkeit	87%	89%	89%	88%	88%		89%
Max.HMW	9			278	97		2.1
Max.1-MW					90		1.7
Max.3-MW	7				84		1.5
IGL8-MW							
Max.8-MW							1.3
Max.TMW	4	37	44	82	39		0.7
97,5% Perz.	7						
MMW	3		23	47	29		0.5
GLJMW		35			36		

Zeitraum: AUGUST 2002

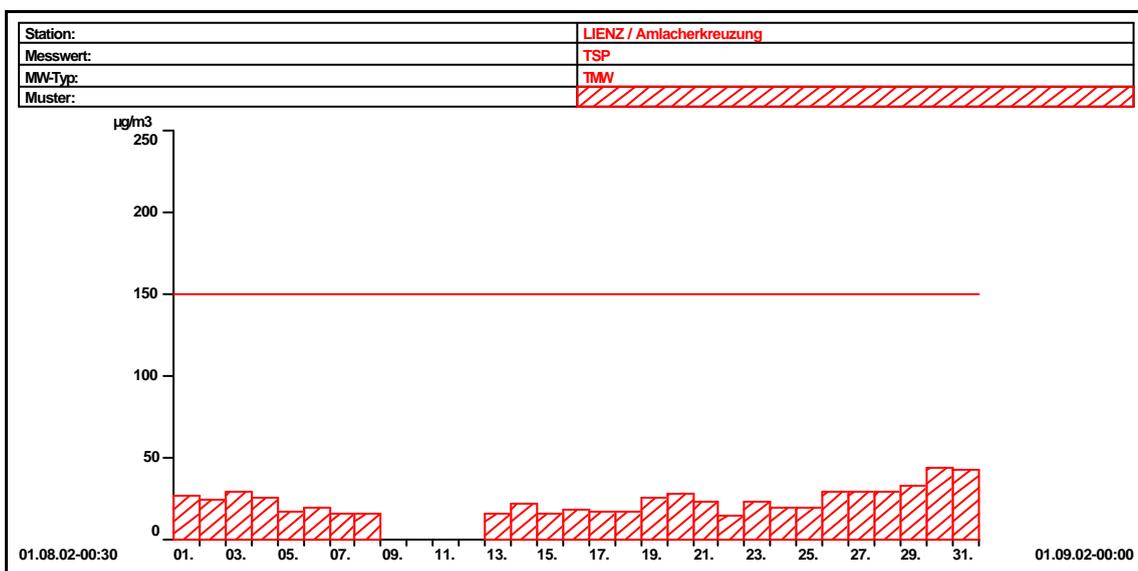
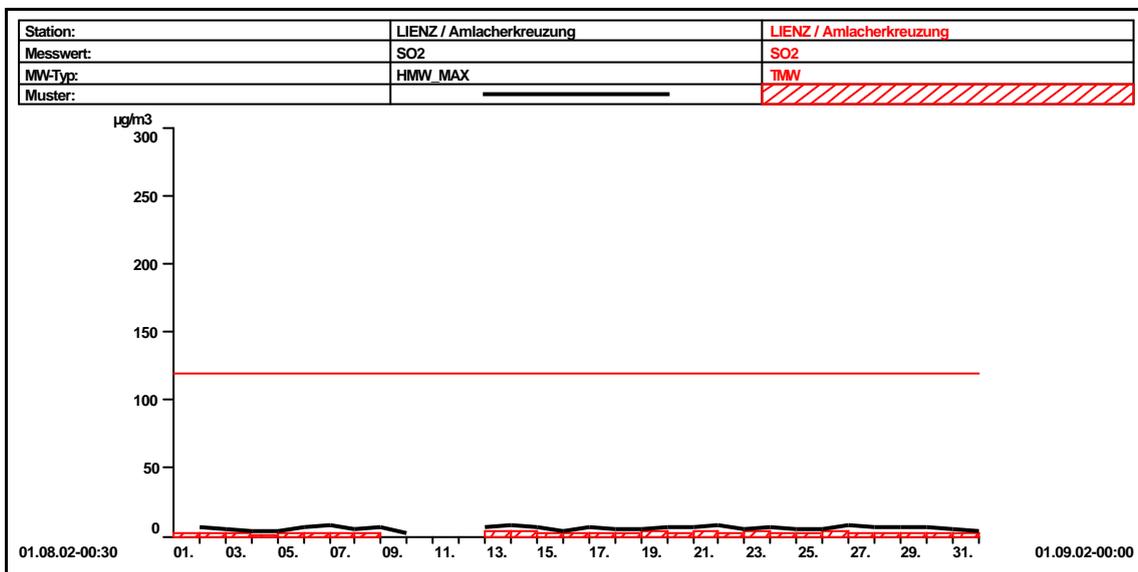
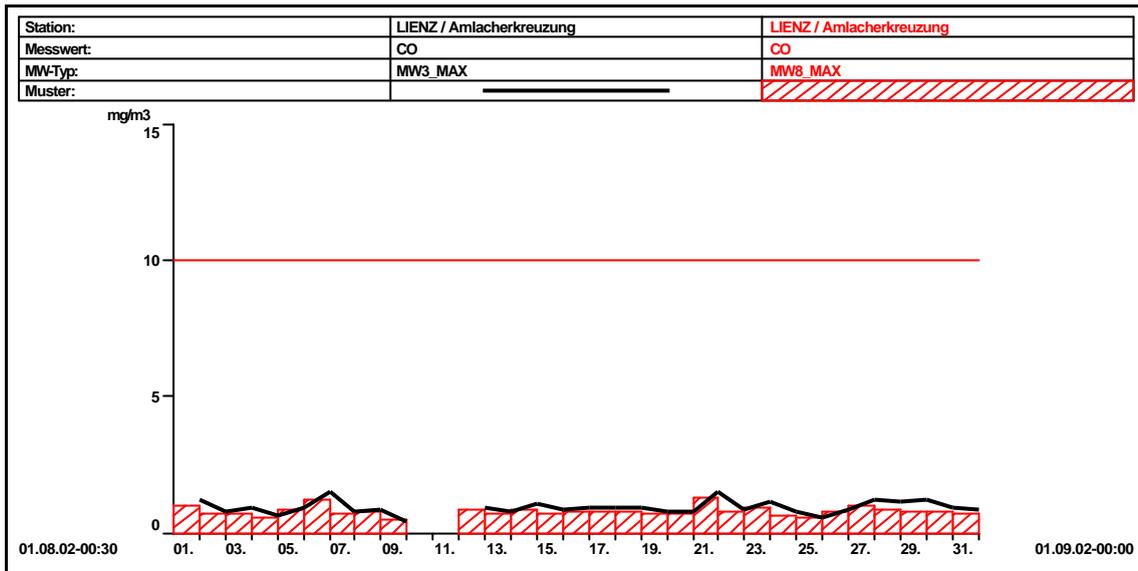
Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

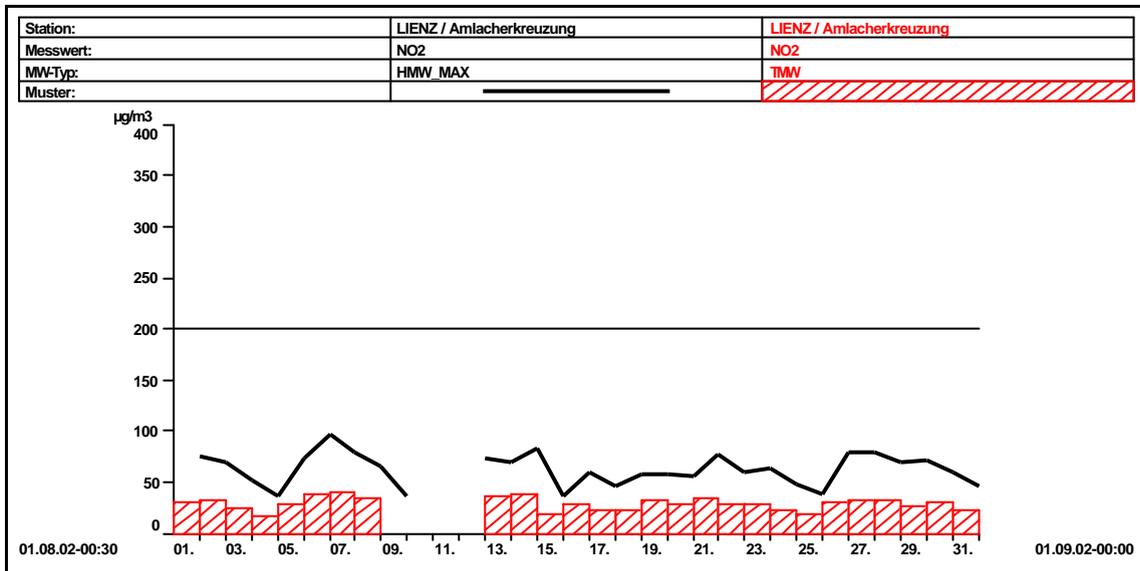
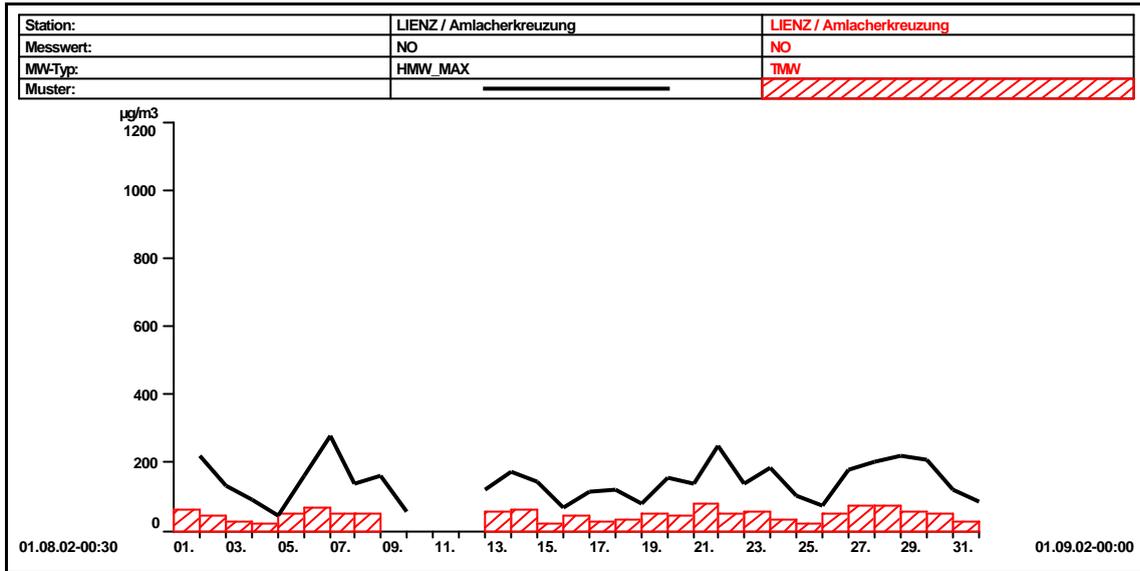
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					2	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0	0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	0				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	n.a.				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats





Zeitraum: AUGUST 2002
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m ³		Staub	Staub	µg/m ³	µg/m ³			µg/m ³					mg/m ³		
	TMW	max HMW	µg/m ³	µg/m ³	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									91	95	113	118	120			
02.									114	116	121	122	123			
03.									98	98	109	119	119			
So 04.									83	89	95	97	98			
05.									85	85	94	101	105			
06.									59	65	76	97	98			
07.									107	110	120	120	121			
08.									108	108	111	114	119			
09.									80	81	93	95	95			
10.									78	80	89	96	97			
So 11.									40	58	49	49	50			
12.									84	86	93	94	95			
13.									95	97	101	102	104			
14.									86	90	98	99	100			
15.									77	83	85	86	86			
16.									85	89	96	98	98			
17.									83	88	98	100	102			
So 18.									88	93	97	99	101			
19.									93	93	99	101	102			
20.									92	93	97	100	103			
21.									55	82	81	84	84			
22.									81	82	87	89	90			
23.									69	74	75	78	80			
24.									79	84	90	94	97			
So 25.									89	89	100	102	102			
26.									77	77	85	86	90			
27.									66	66	78	83	83			
28.									67	72	81	85	86			
29.									40	41	55	60	62			
30.									82	87	94	95	96			
31.									104	105	110	110	115			

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m ³	mg/m ³					
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						123	
Max.1-MW						122	
Max.3-MW						121	
IGL8-MW						114	
Max.8-MW						116	
Max.TMW						78	
97,5% Perz.							
MMW						53	
GLJMW							

Zeitraum: AUGUST 2002

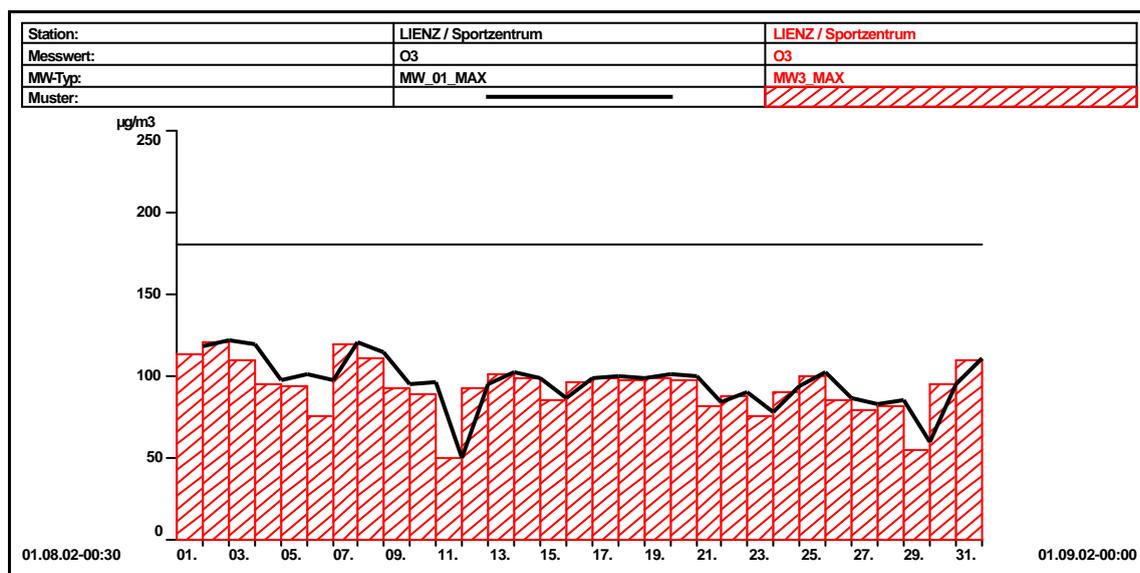
Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	29	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete bzw. Zone I der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	4	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete bzw. Zone II der Tiroler LuftreinhalteVO	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	1	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats



Beurteilungsunterlagen:**A. Inländische Grenzwerte**

I. Tiroler Luftreinhalteverordnung: (Verordnung der Landesregierung vom 20. Dezember 1977 über die Festsetzung von Immissionsgrenzwerten und des höchstzulässigen Schwefelgehaltes fester Brennstoffe, LGBl.Nr. 5/78 in der Fassung der Novelle vom 1. Dezember 1987, LGBl.Nr. 68/87).

Die höchstzulässige Konzentration von Schwefeldioxid (SO ₂) und Staub in der freien Luft beträgt			
	in der Zone I (§ 2 Abs.1):		in der Zone II (§ 2 Abs.2):
	Schwefeldioxid in mg/m ³ Luft		
	April - Oktober	November - März	
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20
	Staub in mg/m ³		
Tagesmittelwert	0,12		0,20
	Die Überschreitung dieses Grenzwertes für Staub an sieben nicht aufeinanderfolgenden Tagen im Jahr gilt nicht als Luftbeeinträchtigung im Sinne des § 1 des Luftreinhaltegesetzes		Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg SO ₂ /m ³ gilt nicht als Luftbeeinträchtigung im Sinne des § 1 des Luftreinhaltegesetzes

Da Stickoxide hauptsächlich von Kraftfahrzeugen und Anlagen der Industrie emittiert werden, wurde in der Verordnung der Landesregierung über die Festsetzung von Immissionsgrenzwerten auf die Nennung von NO₂-Grenzwerten verzichtet, da weder der Verkehr noch die Industrieanlagen durch landesgesetzliche Regelungen erfaßt werden können.

II. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen: (BGBl.Nr. 199/84)

Grenzwerte für **Schwefeldioxid (SO₂)**:

§ 4 (1) Als Höchstanteile im Sinne des § 48 lit.b des Forstgesetzes 1975, die nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Erfahrung noch nicht zu einer der Schadenanfälligkeit de Bewuchses entsprechenden Gefährdung der Waldkultur führen (wirkungsbezogene Immissionsgrenzwerte, gemessen an der Empfindlichkeit der Fichte), werden bei Messungen in der Luft festgesetzt:

Schwefeldioxid (SO ₂)		
	April - Oktober	November - März
97,5 Perzentil für den Halbstundenmittelwert (HMW) in den Monaten	0,07 mg/m ³	0,15 mg/m ³
Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentilregelung ergibt, darf höchstens 100% des Grenzwertes betragen.		
Tagesmittelwert (TMW)	0,05 mg/m ³	0,10 mg/m ³

III. Warnwerte für Ozon laut Ozongesetz 1992:

Vorwarnung:	0,200 mg/m ³ (3-Stundenmittelwert)
Warnstufe 1	0,300 mg/m ³ (3-Stundenmittelwert)
Warnstufe 2	0,400 mg/m ³ (3-Stundenmittelwert)

IV. Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe und über Maßnahmen zur Verringerung der Belastung der Umwelt samt Anlagen:

Immissionswerte im Sinne des Artikels 3

(Konzentrationswerte in mg/m³, bezogen auf 20° C und 1013 mbar)

1.Schwefeldioxid in Verbindung mit Staub	
1.1) 0,2 mg SO ₂ /m ³	als Tagesmittelwert
1.2) 0,2 mg SO ₂ /m ³	als Halbstundenmittelwert; drei Halbstundenmittelwerte pro Tag bis zu einer Konzentration von 0,5 mg SO ₂ /m ³ gelten nicht als Überschreitung des Halbstundenmittelwertes
1.3) 0,2 mg Staub/m ³	als Tagesmittelwert; dieser Wert bezieht sich auf Staub mit einem Stock'schen Äquivalentdurchmesser kleiner 10µm.
2. Kohlenmonoxid	
2.1) 10mg CO/m ³	als gleitender Achtstundenmittelwert
2.2) 40mg CO/m ³	als Einstundenmittelwert
3.Stickstoffdioxid	
0,2 mg NO ₂ /m ³	als Halbstundenmittelwert
4. Eine Überschreitung des Immissionswertes liegt dann vor, wenn auch nur einer der unter Punkt 1 bis 3 genannten Werte – unter Berücksichtigung der in Punkt 1.2 für den SO₂-Halbstundenmittelwert festgelegten Ausnahmen – überschritten wird.	

V. Empfehlung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Kommission für die Reinhaltung der Luft:

Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO ₂)				August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O ₃)				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO ₂ in mg/m ³				Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O ₃ in mg/m ³				
	HMW	TMW	JMW		HMW	1MW	8MW	Vegetationsperiode*
zum Schutz des Menschen	0,200	0,080	0,030	zum Schutz des Menschen	0,120	-	0,100	-
zum Schutz der Vegetation	0,200	0,080	0,030	zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	0,300	0,150	0,060	0,060
Zielvorstellungen zum Schutz der Ökosysteme	0,080	0,040	0,010					
*) als Mittelwert der Siebenstundenmittelwerte in der Zeit von 09.00 – 16.00 Uhr MEZ während der Vegetationsperiode								

VI. Immissionsschutzgesetz-Luft i.d.g.F.

a) Schutz der menschlichen Gesundheit (BGBl. I Nr. 62/2001)

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ausgenommen CO: angegeben in mg/m^3)					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200 ^{*)}			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30 ^{**)}
Schwebstaub				150	
PM ₁₀				50 ^{***)}	40
Warnwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Stickstoffdioxid				80	
PM ₁₀				50	20
Ozon			110 ^{****)}		
^{*)} Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gelten nicht als Überschreitung. ^{**)} Der Immissionsgrenzwert von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bei In-Kraft-Treten dieses Bundesgesetzes und wird am 1. Jänner jedes Jahres bis 1. Jänner 2005 um $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ verringert. Die Toleranzmarge von $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2010 bis 31. Dezember 2011. ^{***)} Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: ab In-Kraft-Treten des Gesetzes bis 2004: 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010: 25.“ ^{****)} Der Mittelwert über acht Stunden ist gleitend; er wird viermal täglich anhand der acht Stundenwerte (0-8 Uhr, 8-16 Uhr, 16-24 Uhr, 12-20 Uhr) berechnet.					

b) Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001)

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid					20 ¹⁾
Stickstoffoxide					30
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid				50	
Stickstoffdioxid				80	
¹⁾ für das Kalenderjahr und Winterhalbjahr (1. Oktober bis 31. März)					

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

I. VDI-Richtlinie 2310:

Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)	
Tagesmittelwert	0,5 mg/m^3
Halbstundenmittelwert	1,0 mg/m^3

II. EU-Richtlinie / Ozoninformationsstufe: (EU-RL 92/72/EWG)

Grenzwert für Ozon (O ₃)	
Einstundenmittelwert (nichtgleitend):	0,180 mg/m^3

IG-L Überschreitungen:**PM10 Staub**

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.08.02-00:30 - 01.09.02-00:00
Tagesmittelwert>50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

SCHWEBESTAUB

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.08.02-00:30 - 01.09.02-00:00
Tagesmittelwert>150µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

STICKSTOFFDIOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.08.02-00:30 - 01.09.02-00:00
Halbstundenmittelwert>200µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.08.02-00:30 - 01.09.02-00:00
Tagesmittelwert>80µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.08.02-00:30 - 01.09.02-00:00
Dreistundenmittelwert>400µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

SCHWEFELDIOXID

ÖKOSYSTEME / VEGETATION Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.08.02-00:30 -
01.09.02-00:00
Tagesmittelwert>50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.08.02-00:30 - 01.09.02-00:00
Halbstundenmittelwert>200µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.08.02-00:30 - 01.09.02-00:00
Dreistundenmittelwert>500µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

KOHLLENMONOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.08.02-00:30 - 01.09.02-00:00
Tagesmittelwert > 10 mg/m³

MESSSTELLE	Datum	Wert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

OZON

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.08.02-00:30 - 01.09.02-00:00
Achtstundenmittelwert > 110 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

MESSSTELLE	Datum	Wert [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

INNSBRUCK / Sadrach Anzahl: 1	20.08.2002-24:00	117
NORDKETTE	01.08.2002-24:00	120
NORDKETTE	03.08.2002-24:00	123
NORDKETTE	05.08.2002-24:00	113
NORDKETTE	06.08.2002-24:00	113
NORDKETTE	08.08.2002-24:00	131
NORDKETTE	09.08.2002-24:00	126
NORDKETTE	10.08.2002-24:00	112
NORDKETTE	18.08.2002-24:00	111
NORDKETTE	19.08.2002-24:00	122
NORDKETTE	20.08.2002-24:00	128
NORDKETTE	21.08.2002-24:00	131
NORDKETTE	25.08.2002-24:00	112
NORDKETTE	26.08.2002-24:00	113
NORDKETTE	27.08.2002-24:00	115
NORDKETTE	30.08.2002-24:00	118
NORDKETTE	31.08.2002-24:00	117
Anzahl: 16		
KARWENDEL West	01.08.2002-24:00	120
KARWENDEL West	04.08.2002-24:00	114
KARWENDEL West	07.08.2002-24:00	115
KARWENDEL West	08.08.2002-24:00	131
KARWENDEL West	19.08.2002-24:00	122
KARWENDEL West	20.08.2002-24:00	126
KARWENDEL West	21.08.2002-24:00	131
KARWENDEL West	27.08.2002-24:00	112
KARWENDEL West	29.08.2002-24:00	111
KARWENDEL West	30.08.2002-24:00	111
KARWENDEL West	31.08.2002-24:00	122
Anzahl: 11		
KUFSTEIN / Festung Anzahl: 1	20.08.2002-24:00	115
HÖFEN / Lärchbichl Anzahl: 1	20.08.2002-24:00	123
ZILLERTALER ALPEN	03.08.2002-24:00	118
ZILLERTALER ALPEN	09.08.2002-24:00	115
ZILLERTALER ALPEN	19.08.2002-24:00	114
ZILLERTALER ALPEN	20.08.2002-24:00	124

ZILLERTALER ALPEN	21.08.2002-24:00	120
ZILLERTALER ALPEN	26.08.2002-24:00	113
ZILLERTALER ALPEN	27.08.2002-24:00	116
ZILLERTALER ALPEN	30.08.2002-24:00	116

Anzahl: 8

LIENZ / Sportzentrum	02.08.2002-24:00	114
----------------------	------------------	-----

Anzahl: 1